2024年7月25日（毎月1回25日発行）
第45巻第10号　昭和57年3月2日第3種郵便物認可

Windows10を快適化してもうひと踏ん張り！

ラジオライフ 8 2024

うまい話 秘密の にはワケがある

ポイント錬金術

- JRE BANKの特典で新幹線が4割引に!
- 新Vポイントのやり得なキャンペーンを見逃すな
- Amazonとアカウント連携ドコモ経済圏の勢力拡大
- ふるさと納税の返礼品はPayPay商品券が新定番
- テレビCMを見るだけでOK! お手軽ポイ活実践講座
- 口座開設&クレカ作成でポイント荒稼ぎ

野生動物の観察

駐車場の監視

公園のパトロール

科学の目で見えないモノを見る!

暗視スコープカタログ

アイワのAR-MD20が生産終了…

国内AM/FM受信用高性能ラジオを探せ!

CONTENTS 8 2024

第１特集　1Pを笑う者は1Pに泣く！

秘密のポイント錬金術

22……2日に1回ポイント激増！お得の日カレンダー
24……特典が山盛り！ JRE BANK & POINT 活用ガイド
28……20%還元はウマ過ぎ！新生 V ポイント入門
32……メインバンクに切り替える？ネット銀行虎の巻
36……d ポイントの勢力拡大中…ドコモ経済圏研究
40……ポイント還元率がヤバい！楽天経済圏マニュアル
44……QR コード決済の覇者！ PayPay 経済圏の歩き方
48……毎日乗ってコツコツ稼ぐ！交通系ポイント図鑑
52……新 NISA を賢く乗りこなす！クレカ積立㊚活用術
56……リスクゼロでやらなきゃ損！ふるさと納税再入門
60……チリツモで確実に貯めていくぅ！お手軽ポイ活
64……クレカ新規契約＆口座開設でポイント荒稼ぎ
68……いつか役に立つかも…生活の便利ワザ大全

ラジオライフ公式 LINE がスタート

「LINE」にラジオライフの公式アカウントを開設しました。特集を補足するバックナンバー記事や最新号のダイジェストなど、Twitter とはまた異なる情報を配信しています。現在、友だち登録記念に高画質な某画像をプレゼント中なので、この機会にぜひ！

友だち登録方法は２パターン

●左の QR コードを読み込む
●「@ radiolife」と検索
※「@」も必要

●受信した業務無線の内容を他人に洩らしたり悪用したりすることは電波法で固く禁じられています。

●掲載されている商品の価格等は、原則としてすべて税込み10%の価格です。

特別企画　偽札に騙されないようにしよう！

紙幣研究白書 2001～2020

第2特集　見えないモノを見ようとしてのぞき込んだ…！

74 …… 暗視スコープカタログ

第3特集　緊急課題 ポスト「AR-MD20」を探せ！

147 …… ポータブルラジオ調査会

特別企画

115 …… 『パトカーマニアックス全集』 ダイジェスト
122 …… 真空管DIYラボ 特別編：3.5MHz帯水晶発振器の製作 後編
126 …… ギリギリまで粘るためのWindows10快適化テク

好評連載

12　RLニュースヘッドライン
16　DJインタビュー
94　新課程ア理科
102　ホモサピのネイチャークッキング
106　桃井はるこのモモーイアンテナ
108　ヒコーキ写真塾
110　新製品トピックス
114　気になるグッズを試し斬り
132　ニッポン珍マーケット紀行
135　ザ裏テレビジョン
138　今井亮一の交通取り締まり研究所
140　安田理央のエロメディア全史
142　工作チャレンジ
146　日本全国DEEPなお店
170　トルナンデス！
172　徹底使用リポート
178　受信機データ解析ラボ
182　IC-R15で聞くエアーバンド　NEW
186　エアーバンドインフォメーション
190　おもしろ無線受信報告所
192　早坂香澄の無線伝心
194　ライセンスフリー無線の世界
196　盗聴発見日記
198　おたよりナイスデイ
202　ラジオステーション
206　次号予告
207　モニター募集

広告さくいん

製造元
アルインコ …… 表4
第一電波工業 …… 表3

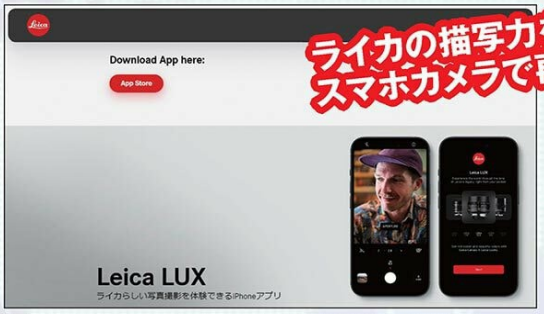
販売店
秋月電子 …… 8
アキバガレージ …… 表2
ミサキコーポレーション …… 7

NEWS HEADLINE

GOODS 憧れのライカの描写をiPhoneで再現できる!? カメラアプリ「Leica LUX」がリリース

2024年6月7日、ライカカメラ社はiPhone用アプリ「Leica LUX」をApp Storeでリリースした。ライカといえば、多くのカメラ愛好家たちから支持される言わずと知れたドイツのカメラブランドだが、そんなライカの描写がアプリで手軽に再現できるという。一部機能は無料で使え、月額1,000円（年払いは1万円）のサブスクに加入すれば、より多くの機能を搭載した「Leica LUX Pro」が利用可能になる。InstagramやX（Twitter）などのSNSには早くも「#leicalux」のタグが登場し、多数の写真が投稿されている。

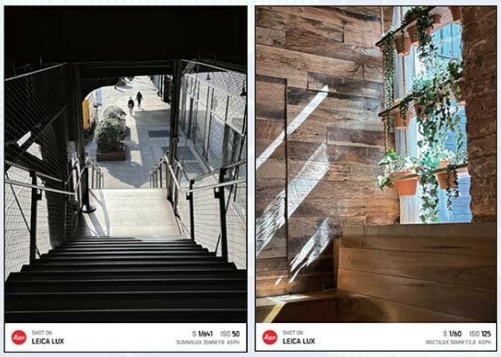
近年は一眼レフカメラも高画素化が進み、驚くほどキレイな写真が簡単に撮れるようになったが、ライカには他社のレンズでは出せない“独自の風味”があるとされ、「1度ライカを使ったら、他のレンズでは撮れない」なんて声もあるほど。そんなライカの魅力の一端を、手持ちのスマホカメラで体験できるなら1度試してみては？



ライカの描写力をスマホカメラで再現!?

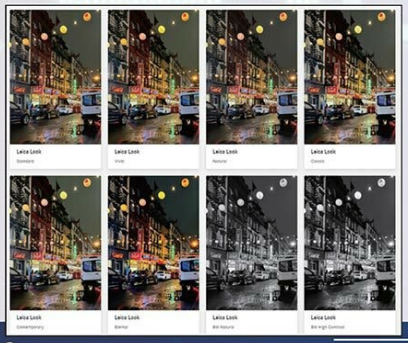
↑最新のiPhone15のカメラは4800万画素と、数年前の一眼レフカメラよりも高画素化している。このカメラにライカレンズの描写力を組み合わせれば、映える写真が撮れること間違いなし!?

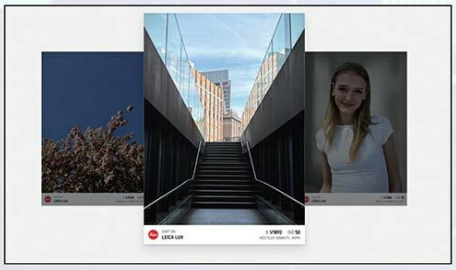
Leica LUX
●価格：無料（アプリ内課金あり）
●入手先：App Store



↑何気ない風景の写真もこのアプリを使えば、見た人の心に刺さる印象的な1枚に仕上げることができる…？

↓ライカ特有の描写を再現し、写真を印象的に仕上げるプリセットも用意されている。フリー版は「Standard」「Vivid」「Natural」「BW Natural」「BW High Contrast」の5種類、有料版のProはさらに6種類を加えた全11種類のプリセットを使用可能だ





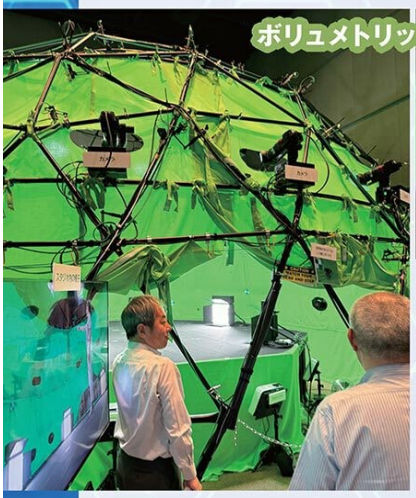
←Noctilux-M 50mm F1.2、Summilux-M 28mm F1.4、Summilux-M 35mm F1.4といった、ライカの人気レンズを再現可能。スワイプすることで簡単に、再現したいレンズを切り替えられる

EVENT

「技研公開2024」がNHK放送技術研究所で開催
放送技術にまつわる最新の研究成果が集結！

東京・世田谷にあるNHK放送技術研究所にて、2024年5月30日～6月2日に「技研公開2024」が開催された。NHKが行っている放送に関するさまざまな研究成果を一般公開するイベントで、テレビ放送以外にも生成AIやバーチャル映像、さらに近年話題のフェイクニュースにおける技術面の対策といった、多様なテーマの展示が行われた。

リアルタイムで視点を変えられる三次元コンテンツの展示。NHKの教育番組『できるかな』をモチーフにしたバーチャル映像を、ユーザーがヘッドマウントディスプレイをコントロールしながら視聴できる



←↑撮影した映像を、そのまま3D映像として表示できるスタジオ。25台のカメラが設置され、被写体の質感や形状を取得する

↑1台の8Kカメラで撮影した広角映像から2Kカメラ相当を映像を切り出す。AIが被写体を検知し、半自動で領域の選択を行うという

→収録した音声を位置や場所の特性を加味したデータにレンダリングし、動き回るユーザーに合わせて変化させる技術。会場では天井に設置されたセンサーでユーザーの位置を把握していた

↓放送される映像について、誰がいつ撮影・編集したかという情報を視聴者が画面上で確認できるシステム。フェイクニュース対策を目的に研究されている

NEWS 『ヨッシークラフトワールド』リーク事件の真相？情報漏洩の犯人はGoogle社員だったことが判明

2017年に任天堂『ヨッシークラフトワールド』のティザー映像が発表前にSNSでリークされるという事件が発生し、当時大きな話題となったが、海外メディア・404 Mediaがその漏洩元はGoogle社の契約社員だったと報じ、話題になっている。記事によるとこの契約社員は、任天堂がYouTubeに投稿した非公開動画を管理者アカウントで閲覧し、その映像を友人と共有。この友人が、送られてきた映像を、勝手にSNSに投稿したという。404 Mediaは、この事実は彼らが独自に入手したGoogleの内部データベースのコピーによって明らかになったとしており、このデータには『ヨッシークラフトワールド』事件についてGoogleが当時行った内部調査の報告以外にも、2013～2018年までの6年間における個人情報・機密情報取り扱い事故の報告が数千件分含まれているとのこと。このデータベースを精査すれば、Googleが過去に“やらかした”さまざまな事件の真相も明らかになるかもしれない。

←こちらが問題となった投稿。「Yoshi for NintendoSwitch - Official Game Trailer - Nintendo E3 2017」と書かれたYouTubeのページが表示されたディスプレイ画像が映っており、これにより任天堂がヨッシーの新作をリリースすることが公式発表前に明らかになった

→404 Mediaが入手したGoogleの社内文書によると、YouTubeで働いていたGoogleの契約社員が任天堂の非公開動画にアクセスし、仲間内で共有していたという

←『ヨッシークラフトワールド』は、2017年の「E3」で発表されたNintendo Switch用のゲームソフト。しかし、その前日に任天堂が同イベントでヨッシーの新作を準備していることがリークされていた

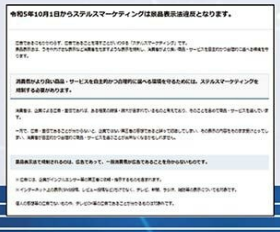
NEWS Googleの口コミに高評価でワクチン接種を割引！消費者庁がステマ規制後初めての行政処分

Googleマップでの病院の口コミに高評価をしてくれれば、ワクチンの接種費用を割引する。そんな独自のキャンペーンを行っていた都内の医療法人に対し、消費者庁は2024年6月7日、こうした行為が「ステマ」に当たるとして、口コミ投稿の削除などを命じる措置を出したと発表。2023年10月にステマ規制が始まって初の行政処分となる。消費者庁によると、同医療法人が運営する大田区のクリニックでは、2023年10月2日から17日午前まで、ワクチン接種のために来院した人に対し、Googleマップ上の病院評価の投稿で星5か星4の投稿をしてくれれば、接種費用を550円割り引くことを伝えていたという。投稿した場合、スタッフがその場で内容を確認し、接種費用を割り引いていた。消費者庁が今回ステマ認定した口コミは45件で、すべて星5が投稿されていたという。

↑意図的に高評価の口コミを投稿させるのは「ステルスマーケティング」に当たり、景品表示法違反。2023年に始まったこの規制について、初の行政処分となるという
（日テレNEWS参照）

←行政措置命令を受けたクリニックのGoogleマップ。高評価の口コミは既に削除されたようで、なかなか厳しいレビューとなっている…

↓消費者庁は「広告であって、一般消費者が広告であることを分からないもの」をステマと規定している。例えばインフルエンサーが企業から依頼を受けて商品を紹介する場合は、「＃PR」と記載するなど広告であることを明示する必要がある



NEWS JR東日本とアーティストがまさかのコラボ！ 駅広告を少額で掲出できる「推しSta!」スタート

JR東日本は、アーティストなどの駅広告をファンが少額から掲出できるサービス「推しSta!」を開始。これまでの応援広告といえば有志のファンが独自に企画し、所属事務所の許可を取った上で掲出するのが一般的だったが、「推しSta!」はJR東日本がアーティストや企業とコラボし、駅ポスターをパッケージ商品として販売。ユーザー側で資金を管理したり、許可取りする必要がないため、より気軽にポスターで応援できるようになった。申し込みはECサイト「Cheering ADオンライン」から行う。

←JR東日本とコラボしたアイドルを購入できる仕組みで、1口10,000円から。参加するとポスターに名前が掲載され、2口以上参加する場合は名前をより大きくできるという

→現在、販売が決定しているのは今年10周年を迎えるアイドル「虹のコンキスタドール」と、ももクロのあーりんがプロデュースする「浪江女子発組合」の2組

NEWS 警察庁が法定速度を30km/hに引き下げの方針 中央分離帯のない生活道路を対象に実施

道幅狭い「生活道路」 法定速度を一律 時速30キロに引き下げへ

2024年5月30日 11時52分

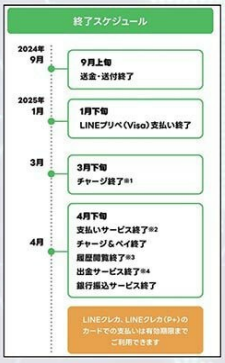
新たな施行令の対象となるのは、センターラインや中央分離帯がなく、目安として道幅が5.5m未満の道路だ（NHKニュース参照）

住宅地などにある道幅の狭い、いわゆる「生活道路」について警察庁は、車両の法定速度を30km/hに引き下げる方針を固めた。現在の法定速度は一般道の場合、道幅に関係なく原則60km/hだが、歩行者が日常的に利用する生活道路での事故が各地で発生していることを受け、中央線や中央分離帯がない幅の狭い道路については、法定速度を変更するという。今後、意見募集を行ったうえで2026年9月までに実施したい…としている。

NEWS LINE Payのサービスが2025年4月末で終了 PayPayへの一本化で10年の歴史に幕

LINEヤフーとLINE Payは、日本国内における「LINE Pay」のサービスを2025年4月30日までに終了すると発表した。サービス終了後はLINE Payでの決済ができなくなり、残高がある場合はPayPay残高に移行されるとのこと。また、LINE Pay終了に伴い、LINE Payクレジットカードも終了する。カードショッピングは2025年4月下旬以降、カードの有効期限までは利用可能となる予定だが、特典内容などは変更される見込みだという。

2014年にスタートしたLINE Payだが、同社が運営するPayPayへ一本化することで経営資源の最適化を図る狙いがあるという



Visa LINE Payプリペイドカードは2025年1月下旬まで、残高チャージは同3月下旬まで可能。残高送金・送付は2024年9月上旬をもって、それぞれ終了する予定となっている

No.234 DJ Interview

武田早絵
（たけださえ）とは…
1983年生まれ。福岡県福岡市出身。2007年にアナウンサーとしてRKB毎日放送に入社し、テレビとラジオに出演。2022年の秋改編から午後ワイド番組『#さえのわっふる』のメインパーソナリティーを務める。

武田早絵

県域の民放AM/FMラジオ局が5局も存在する福岡県。激戦区の午後ワイドの中で、元気な笑い声が絶えないのはRKBラジオの情報・音楽バラエティ番組『#さえのわっふる』だ。笑い声の主、メインパーソナリティーの武田早絵アナウンサーに元気の源を聞いた。

インタビュー・文／薬師神 亮

――武田さんがアナウンサーを目指したきっかけは何だったのですか？
大学3年生の就活の時、いろんな職種…、音楽関係とか玩具関係とかに興味がありました。自分が動くことで誰かが笑ってくれるような、エンターテインメント性の強い仕事がやりたかったんです。その職種の中にアナウンサーがありました。
――数多くの職種の中からアナウンサーを選んだ理由は？
言葉を使って誰かに気持ちを伝える、誰かの気持ちを聞いてそれを他の人に届ける、そういうことがアナウンサーならできることに気がつき、人と話すことが大好きなこともあって、最終的にアナウンサーを目指すことにしたんです。
――話すのが好きなのは小さい頃からですか？
小さい頃は、両親が心配するくらい人見知りでした。人に会うことが苦手で人に話しかけることができない。でも、家ではギャーギャーうるさい内弁慶。根っこの部分ではおしゃべりなんでしょうね。
――そういう武田さんが、おしゃべりになったきっかけは？
二つあったと思います。
――その一つは？
幼稚園の頃から祖母に付いて詩舞※1をやっていたことです。
――詩舞とは珍しい！
自分から率先してじゃなく、祖母に連れて行かれたというのが実情なんですが、友達と話すのは苦手なくせに、人前で舞台に上がって踊るのは平気でした。小学4年生の時には、全国大会で3位に入りました。
――すごい！　もう一つは？
私自身の考え方や生き方を、大きく変えてくれた先生との出会いです。
――どういう先生なんですか？
小学3年生の時の担任で、ありのままの自分でいいんだってい

※1　詩吟に合わせて扇子を持って舞う伝統芸能。

うことを教えてくれた先生でした。私たちを子供扱いせず、1人の人間として接してくれて、自分で考えて行動することや、個性を大事にすること、一人一人違うから素晴らしいんだってことを教えていただきました。欠点は決してマイナスなことではなく、個性なんだって思えるようになり、自分の意見を周りに伝えることができるようになったんです。

――良い先生と出会えましたね。

日記でも物語でも何でもいいので、伝えたいことを書いて毎日提出する宿題が出され、先生はそれに目を通し、コメントを書いて戻してくれました。そのおかげで、言葉で何かを伝える楽しさを覚えたんだと思います。

――じゃあ小学3年生を境に、大きく変わったと？

そうです。あの時に今の私ができたと思います。みんなでワイワイやるのが大好きになっていました。

――ところで子供の頃、ラジオは聞いていましたか？

聞いていました！　高校受験の勉強の合間に、親にバレないようにこっそりと（笑）。CROSS FM『北野CLUB』のJKこと北野順一さん※2とか、同じ局のおたこぷーさん※3のリクエスト番組とか、『オールナイトニッポン』とか…。もちろんRKBラジオも聞いていましたよ（笑）。親に気づかれないように、家の電話からリクエスト電話をかけてましたし…。

――当時はまだ、携帯電話は一般的ではなかったですからね。

パーソナリティーとは、直接話せませんでしたが、オペレーターに話した内容が読まれたことがありました。

――メッセージが読まれてうれしかったでしょ？

ラジオ仲間の友達から「昨日、読まれたよね」なんて言われて喜んでいました。ラジオを聞くようになった理由の一つが音楽だったんです。当時はサブスクもないし、CDも中学生には高価だったので、音楽＝ラジオでした。ラジカセにカセットテープを入れ、好きな曲が紹介されると録音ボタンと再生ボタンを同時に押して録音していました。

学校行事に力を注いだ高校時代は宝物の時間

――高校は、県下トップクラスの修猷館高校※4でしたね。

はい、そうです。高校時代は最高に楽しかったです。

――何が楽しかったんですか？

運動会です。中学2年生の時に修猷館高校の運動会を見に行き大感激して、「絶対この運動会に参加するんだ」って心に誓ったんです。

――何に惹かれたのですか？

とにかく全校生徒が一致団結し、全力を注いで、涙が出るくらいに熱いんですよ。その生徒たちの姿に感激したんです。おかげ

『#さえのわっふる』はこんな番組

RKBラジオ
FM 91.0MHz／AM 1278kHz
月～木曜日　13:00～17:00

2022年9月26日スタートの情報・音楽バラエティ番組。番組タイトルは「ランチの後のおやつみたいに、あなたの心を満たしたい！」に由来。曜日ごとにパートナーが代わり、月曜日がお笑いコンビしゃかりきの光ママ、火曜日がお笑いコンビとらんじっとの原ノコシ、水曜日がフォークデュオ唄人羽の安岡信一、木曜日がフリーアナの田尻敏明。毎回ミュージシャンをゲストに迎える「#さえの間」のコーナーや、さまざまな音楽の世界を紹介する「わっふる音楽探険隊」のコーナー、ラジオカーのスナッピーが街中でリクエスト曲を募る「スナッピーのわふリク♪」のコーナーなど、音楽番組としての要素を満載なのだが、パートナーとのトークに重点が傾き、武田アナの陽気で甲高い笑い声も相まって、トークバラエティ番組だと認識されている。その一方で、社内の食堂から出る生ゴミを堆肥化して、近隣の小学生とキュウリやサツマイモを育てるなどの活動も行う。

※2　沖縄県出身のラジオパーソナリティー。ニックネームはJK。沖縄のラジオ局でデビューして福岡のCROSS FMで大人気に。その後、東京を経て現在は福岡に戻り後進の指導に当たっている。
※3　漫才コンビ、ブー＆ムーのメンバー。本名は松田成史。
※4　福岡市にある県立高校。1784年開校した福岡藩藩校を起源とする伝統校。

で入学してからは勉強そっちのけで、学校行事に力を注いじゃいました（笑）。でもそういうことを温かく見守ってくれる先生方や、いろんなことを語り合える友達ができて、高校時代はホントに宝物の時間でした。この経験が今の自分を形作っていると思います。

――ラジオ番組は文化祭だというのが、僕の持論なんです。

あ、それ分かります。ラジオをやっていてすごく感じるのが、これまでの自分の経験や体験が活かされるのが、ラジオなんだってことです。だからこそ、経験や体験の引き出しはいっぱいあった方がいい。高校時代の運動会や文化祭といった行事の経験からできた引き出しもたくさんあり、今に生きています。番組って1人じゃできない。チームでなければできない。失敗してもチームで打開策を考えて乗り越えていく。これって高校時代の行事と同じです。だから今やってることは、高校時代にやっていたことの延長線上にあるんだと思うんです。

――文化祭もラジオも、ローテクの手作りですしね。

そうなんですよ！　手作りだからこそ、偽りの温度もリスナーに伝わってしまいます。本音も伝わるし、ウソも伝わる。それがラジオだと思います。

言葉で思いを伝えるアナウンサーを目指す

――行事に明け暮れた高校生活となると、大学受験は…。

浪人しました（笑）。でも浪人したのは行事のせいだけではありません。実は高校３年生の時、美術の先生になりたくて教育学部の美術科を目指し、受験のためにデッサンを勉強をしていました。ところが、受験のためのデッサンはルールが決まっていて、自由に描けないことがストレスとなり、絵を描くことが楽しくなくなってしまったんです。それで美術教師を諦め、進路を考え直そうと浪人しました。そこで予備校に通い、衝撃の出会いをしたんです。

――それは？

河合塾に通ったのですが、そこで世界史の青木裕司先生に出会い、世界史にハマってしまいました。それまで暗記科目だと思っていた世界史が、実は登場する人や国、出来事がすべてつながっている、まさに壮大なドラマであることに気づかされ「もっと世界史の勉強がしたい」と思うようになったんです。そこで青木先生に「世界史を勉強するなら、どこの大学に進めばいいと思いますか？」と質問したところ、「君にはこの大学のこの先生のゼミがいいよ」って教えていただき、目標とした立教大学文学部史学科に進学しました。

――大学生の頃、エンターテインメント性の強い職業に就きたいと思い、候補の中にアナウンサーがあった理由は何ですか？

これも二つあって、一つは確か大学１年生の頃だったと思うんですけれど、とあるテレビのドキュメンタリー番組を見て、すごく心が動かされたからです。見終わって「私が知らないことって、きっと世の中にはたくさんあるんだろうな」と思い、こういう話を紹介する職業に就いてみたいって初めて思いました。とりわけ、言葉で思いを伝えるアナウンサーに惹かれたんです。

――二つ目は？

その頃、親知らずを抜いたんですが、麻酔の際に医師が神経をちょっと傷つけてしまい、口の中の右半分にしびれが残り、味も温度も感じない状態になってしまいました。その時、病院で激しく泣き出してしまったんです。どうしてあんなに泣いたんだろうと後から考えてみたら、しゃべることを仕事にしたいと、本気で考えていたからだって気づいたんです。

――うまくしゃべれなくなるかもしれないと思ったんですね。

そうです。それくらい悔しいの

※5　TBSラジオ『爆笑問題の日曜サンデー』の年末恒例企画。TBSラジオとJRN加盟各局の番組のNG場面をリスナーが審査し、得票が最も多かった番組が大賞となる。2023年5月10日の放送で定時ニュースのコーナー中、キンパを食べ始めた武田早絵アナ。ニュースが終了した時点でキンパを飲み込むことができず、口に入ったまま締めの言葉「RKB50ニュースでした」をきちんと話せず、2回言い直した。その直後の天気予報では、キャスターが武田アナの一連の行動に吹き出してしまい天気予報までグチャグチャに…。

であれば、納得いくまでやってみて、それでも採用されなかったら縁がなかったとすっぱり諦めようと思い、アナウンススクールの門を叩きました。いろんな放送局を受けましたが、地元に戻りたいという思いが強く、RKBに決まった時はすごいご縁を感じましたね。

話が弾んで曲が始まらない音楽番組

――『＃さえのわっふる』がスタートして1年半以上が経ちましたが、最初に出演のオファーがあった時はどういう気持ちでしたか？

「帰る場所があるんだ！　みんなでワイワイやれるんだ!!」って、うれしかったです。というのも2020年8月から産休・育休に入り、その間、家族の仕事の都合でタイで生活しており、復職後のことは全く見えていなかったからです。2022年の夏に帰国することが決まったタイミングで、「秋から新番組をやらないか」って話が舞い込み、帰国するまでは新番組の企画会議をオンラインでやって、毎回ワクワクの連続でした。

――13時30分頃からの「音楽探険隊」のコーナーは、「＃さえのわっふるは音楽番組だった」というナレーションから始まります。武田さんの笑い声にあふれるバラエティ番組だと思っていたのですが、本当は音楽番組なんですね（笑）。

実はそうなんです。音楽番組として企画を立ち上げたので、紛れもない音楽番組です。でも、私が番組でそう言うとリスナーからは「ウソつけ。エンタメトーク番組やろ」って返ってきますし、社内でも「え、音楽番組なの!?」って、いまだにツッコまれますけれど、自分たちは音楽番組としてやっています。私自身、音楽を楽しんでいるし、音楽が好きだし、音楽をリスペクトしているという気持ちを持って、番組に臨んでいますから。ただ、話し過ぎて曲がかからないことが多いですけれど（笑）。

――TBSラジオ『爆笑問題の日曜サンデー』の「珍プレー好プレー大賞2023」で大賞を受賞しました[※5]。

キャハハハハ…。大丈夫かと思ったんですが、あの時のキンパ（韓国風海苔巻き）は飲み込み切れませんでした（笑）。

――僕は犬の散歩中に聞いていましたが、笑いが止まらなくて周りから変な目で見られました。

大賞だなんて、私も信じられませんでした（笑）。社内では、「ここまで来れば誉れだ」って言ってもらえました。

――先日の放送でも、本番数分前にお昼ご飯を食べたっておっしゃっていましたが、本番中や本番直前に食べることは我慢できないんですか？

「腹が減っては軍はできぬ」ならぬ「腹が減っては番組はできぬ」なので。

――番組でやってみたいことはありますか？

SDGsを実践しているお店を紹介するコーナーがあるんですけれど、そこで紹介したお店を一堂に集めてマルシェみたいなことをやり、リスナーとの交流を深めたいですね。あとは番組発の音楽フェス。

――最後に、どうしても伺いたいのですが、やっぱり裏番組[※6]は気になりますか？　「何とかしなきゃいけない」という気負いや緊張があるのではないでしょうか？

いやいや、沢田さんは「何とかしなきゃいけない」という方ではありませんよ。神様みたいな存在ですから。だから「失うものなんて何もない、楽しむだけ楽しんじゃえ！」って感じです（笑）。沢田さんがいらっしゃるだけでラジオ全体が輝き、まだまだラジオには可能性があるって感じられます。そして何よりも、沢田さんがいるからラジオは面白いって思えるんです。そういう方と同じ時間帯でしゃべっていられることが、幸せなことなのかもしれません。立教大学の大先輩ですし（笑）。

（2024年5月24日・リモート取材）

取材を終えて…

武田アナの番組を聞くと、明るく天真爛漫な笑い声は嘘偽りがないことを、大きな声と高めのテンションは常に前向きで全力で立ち向かっていることを、そして本番直前や本番中につまみ食いをし、先輩アナにタメ口を利くのは子供のような真っすぐな心を、それぞれ示しているのだと分かる。この感覚はTBSラジオの外山惠理アナに感じたものと同じだ。外山アナが永六輔さんのアシスタントに選ばれた時、テレビの彼女の姿だけを見て「この子に永さんの相手役は務まらない」という非難が殺到したという。しかし今はどうだ。そんな非難はどこからも聞こえてこない。内面がそのまま出るラジオだからこそ、外山アナは万人が認めるラジオに欠かせない存在となったのだ。しかも、外山アナも中高生の頃はラジオが大好きだった。僕には武田アナに外山アナの姿がダブって聞こえる。

※6『＃さえのわっふる』と同時間帯に放送されている、KBCラジオ『PAO ～ N』。40年前の夜の時間帯から放送されている番組。パーソナリティーの沢田幸二と共に人気を誇る。

秘密のポイント

群雄割拠の経済

22 2日に1回のペースでポイント激増!
お得の日カレンダー

24 新幹線4割引き&グリーン券無料など特典豊富!
JRE BANK&POINT活用ガイド

28 コンビニやマックで20%還元はウマ過ぎ!
新生Vポイント入門

32 コンビニATM無料や振込無料が当たり前!?
ネット銀行虎の巻

36 dポイントの提携先が増えて勢力拡大中!?
ドコモ経済圏研究

40 ポイント還元率を40倍以上に育てられる!
楽天経済圏マニュアル

44 ポイントの貯めやすさと使いやすさは現時点で最強!
PayPay経済圏の歩き方

48 毎日乗ってコツコツ稼ぐ!
交通系ポイント図鑑

第1特集

圏を華麗に渡り歩く最新テクニック!

錬金術

物価はどんどん上がるのに給料は10年ベースアップなし、ボーナスは全カット…。そんな厳しい時代を反映するように、「ポイ活」や「ポイント経済圏」という言葉がすっかり浸透した。雀の涙の小遣いで日々を乗り切る我々庶民にとって、今やポイントは絶対に無視できない生命線なのだ。それならより上手に活用して、1Pでも得したい。というわけで、本特集ではVポイントやJRE BANKといった注目トレンドを押さえつつ、最新のポイ活事情に迫る!

52 ポイント還元で賢く新NISAを乗りこなす!
クレカ積立得活用術

56 リスクゼロでやらなきゃ損のお得な制度をおさらい
ふるさと納税再入門

60 チリツモで確実に貯めていくぅ!
やって!TRY!お手軽ポイ活

64 ローリスクハイリターンな“鉄板”儲けワザ!?
クレカ&口座開設でポイント稼ぎ

68 ポイントの現金化から事件簿まで…
生活の便利ワザ大全

本特集は、あくまで報道の見地から、客観的「事実」を検証したものです。違法行為を推奨するものではありません。また、記事の内容を実践して、何らかのトラブルが生じても編集部では一切の責任を負いかねます。ご了承下さい。

ネット通販は2日に1回のペースでポイント激増!

お得の日カレンダー

大型ECサイトでは特定の日付や曜日で自社ポイントの還元率がアップする、「お得な日」を設けている。この特定日を狙って買い物すれば、効率的にポイントを貯められるだろう。

ポイ活のセオリーとしてはクレカの見直しなどがありますが、最も手っ取り早いのがキャンペーン日に買い物することです。これを意識するだけで、ポイント量は数倍の差が出ます。

中でも「Yahoo!ショッピング」の日曜日、「楽天市場」の5と0が付く日、「dショッピング」の10・20日は鉄板。それ以外の日では40倍もの差が出ることもあるので、何か欲しい商品があっても、まずは日付&曜日をチェックしましょう。

大手通販サイトの共通ポイントが対象の特定日だけでも、約2日に1回というペース。複数のポイントを運用しているなら、お得な日を狙った買い物もしやすいでしょう。

1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日
8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日
15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日
22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日
29日	30日	31日	金・土曜日		日曜日	

楽天市場 https://www.rakuten.co.jp/

「ワンダフルデー」毎月1日

3,000円以上の決済で、楽天ポイントが3倍。過去に購入したアイテムの再購入なら、2倍になる。対象ショップ限定で、最大1,000円オフクーポンや、最大20倍ポイントアップも見込める。要エントリー

「毎月5と0のつく日」毎月5・10・15・20・25・30日

楽天カードで決済すると、ポイント付与率が4倍にアップする。当キャンペーンだけの付与上限は1,000P/月。要エントリー

「ご愛顧感謝デー」毎月18日

ゴールド会員以上が対象で、楽天ポイント付与率が最大4倍になる。付与上限は1,000P。要エントリー

楽天経済圏の総本山。楽天ポイント還元率が2ケタ%になる「楽天スーパーDEAL」や、複数ストアでの購入がお得な「お買い物マラソン」の舞台にもなる。注目は5日おきにやって来る「毎月5と0のつく日」。条件次第では最大30〜40倍にアップするので、脳汁が出る。

Yahoo!ショッピング
https://shopping.yahoo.co.jp/

国内ではAmazonと並ぶ巨大ECサイトで、あちらのセールが価格の割引なのに対し、ポイント付与で対抗している。LYP会員であれば、毎週日曜日に5,000円以上の買い物をするのが最善。無印やカルディの商品などをまとめて買い込もう。

「ファーストデイ」毎月1日

3,000円以上の決済で、PayPayポイント還元が＋3%になる。要エントリー。付与上限は2,000円相当

「5のつく日」毎月5・15・25日

PayPay・PayPayカード・Yahoo！ショッピング商品券で支払いすると、対象金額＋4%のYahoo！ショッピング商品券を付与する。要エントリーで、付与上限は1,000円相当

「29の日キャンペーン」毎月29日

対象ストアで5,000～9,999円の買い物をすると＋4%、10,000円以上で＋5%のPayPayポイントが付与される。付与上限は3,000円相当。要エントリー

「もっと!プレミアムな日曜日」毎週日曜日

LYPプレミアム会員なら、5,000円以上の決済で12%還元となる。付与上限は4,000円相当。要エントリー

dショッピング
https://dshopping.docomo.ne.jp/

意外と知られていないが毎週金・土曜日の「d曜日」はdショッピングのほか、Amazonでも有効。dカードは持っておいて損はない。

「対象店舗限定キャンペーン」毎月1・2日

対象店舗で1,100円以上の支払いをdカードで行うと、dポイント付与率が10倍になる。要エントリー

「5のつく日限定キャンペーン」毎月5・15・25日

対象店舗で3,300円以上の支払いをdカードで行うと、dポイント付与率が20倍になる。要エントリー

「dショッピングデー」毎月10・20日

4,400円以上の買い物で、ポイント付与率が10～40倍。さらにdポイントで決済した場合は、利用分の10%を還元する。これらを合わせて5,000Pが付与上限。要エントリー

「d曜日」毎週金・土曜日

ネットショッピング時にd払いで決済するとdポイント付与率が最大4%、Amazonなら最大6.5%になる。付与上限は10,000P。要エントリー

Vポイントモール
https://t-mall.tsite.jp/

Vポイントが貯まるゲームやクジを備えた公式ポイ活サイトだが、ショッピングの項目もある。ここからジャンプすれば、Yahoo!ショッピングなどでもVポイントが貯まる。20～22日を狙おう。

「Vポイントモール還元祭」毎月20～22日

Vポイントの還元率が2倍になる。サイトの会員登録が必要（Yahoo!JAPAN IDでログイン）

au PAYマーケット
https://wowma.jp/

マルイやヤマダデンキなども出店している、au系のショッピングサイト。Pontaポイントはローソンでも貯まるので、汎用性が高い。

「三太郎の日」毎月3・13・23日

auスマートパスプレミアム会員限定で、Pontaポイントが最大33%貯まる。買い物前に最大5,000円引きのクーポンが当たるチャンスもある。要エントリー

「たぬきの吉日」毎月5・8・15・25日

au PAYで200円以上の決済をすると、auユーザーは最大5%、UQ mobileユーザーは最大3%のPontaポイントを還元する。付与上限は150P/回、300～500P/月。要エントリー

「ポイント6倍」毎月10・20日

ローソンでローソンPontaプラス決済をすると、Pontaポイントが最大6倍になる。要エントリー

イオン系サービス
マックスバリュ、まいばすけっと、ミニストップ…など

イオン系なら実店舗でも有効で、かつ忘れがちなエントリーも必要ない。街中にまいばすけっとが激増しているので、WAONカードは用意しておくべきだろう。

「お客さまワクワクデー」毎月5・15・25日

200円につき1PのWAONポイントが、2倍の2Pになる。タバコや商品券などの購入は除く。エントリーは不要

「ありが10デー」毎月10日

イオンクレカ・AEON Pay・WAONでの決済で、200円ごとに10P付与。エントリー不要だが、北海道・東北・九州エリアは対象外となる。

新幹線4割引き&グリーン券無料など特典豊富!

JRE BANK&POINT活用ガイド

JR東日本の特典が充実したJRE BANKが話題だ。新幹線の4割引きといった特典に加え、銀行利用でポイントも手に入る。JRE POINTも併せてチェックしておこう。

文／青葉みお

2024年5月9日の開業から申し込みが殺到し、連日ニュースを騒がせた「JRE BANK」。JR東日本が運営するネット銀行で、JRならではの交通系特典が充実しているのが最大の特長です。中でも、年に最大12枚もらえる「優待割引券」は新幹線のグランクラスまで利用可能な4割引券！　使えるのはJR東日本の営業エリア限定ですが、特典を得る条件もさほど難しくありません。無料でできる口座開設は、今なら最大6,000円分のポイントがもらえます。

JRE BANK
https://www.jrebank.jp/top/

楽天銀行のシステムを使った、JR東日本運営のネット銀行。新幹線4割引き、無料グリーン券など、移動系の特典が充実している

今なら口座開設&条件達成で最大6,000Pもらえる!

JRE BANKでは現在、最大6,000Pもらえる口座開設キャンペーンを実施中。2025年4月30日までに口座開設を申し込み、併せてJRE BANKプラス（専用特典アプリ）の登録を行えば、準備OK。口座開設から3か月以内に①～③の条件を満たせば、それぞれのポイントが手に入ります。

口座開設キャンペーンの条件	
❶3万円以上預ける	3,000P
❷①を満たし、JRE BANK口座でビューカード代金の引き落としを行う	1,000P
❸①を満たし、3か月以内に給与・賞与・年金いずれかの振込がある	2,000P

JRE BANKは銀行としても使い勝手◎

JRE BANKの主要特典

- ●銀行取引＆デビットカード利用でJRE POINTが貯まる
- ●駅ATM「VIEW ALTTE」の引出使い放題
- ●他行・コンビニATMが月に最大7回まで無料
- ●他行振込は月に最大3回まで無料

JRE BANKデビット

JRE BANKのキャッシュカードで、デビット機能も備える。利用で0.2%（500円で1P）のJRE POINTが貯まるが、ステージにより最大4倍になる

銀行としての使い勝手はネット専業銀行と同等で、ほとんどの操作がアプリから行えます。JRE BANKならではのメリットは自社ATMがJR駅内に多数あり、何回でも引出無料で使える点。

さらに、JR東日本特典の最大受け取り条件となる「残高300万円」を満たしていれば、自動的にJRE BANKプラス（専用特典アプリ）の会員ステージが最上位のスーパーVIPとなり、提携ATMは月7回無料、他行振込も月3回無料になります。ビューカードの引き落としに加え、給与・年金の受け取りに使うと特典が増えることもあり、JRE BANKをメイン銀行に切り替えるのもアリでしょう。

大幅割引が続々!JR東日本特典が超充実!

JRE BANKに口座を作る最大のメリットが“JR東日本特典”と呼ばれる交通系特典。さまざまな特典が用意されていますが、受け取りには「判定日」に資産額や口座の設定状態といった条件を満たす必要があります。

基本的には、300万円以上の資産残高（各種預金）と、給与・賞与・年金受け取りの指定を行っておけば十分。フルサービスを受け取りたいのであれば、別途JR系クレジットカードのビューカードを申し込み、支払い口座にJRE BANKを指定しておきます。それに加え、JRE POINTとJRE BANKプラスの申し込み、口座とモバイルSuicaの紐付けを済ませておけば完璧。全ての条件を網羅するのはややハードルが高いかもしれませんが、無理のない範囲で最大限の特典をGETしましょう。

特典❷ Suicaグリーン券が無料

モバイルSuica登録済みの人限定で、1年に最大4枚のグリーン車無料券がもらえる。利用できるのはJR東日本管内の普通列車グリーン車で、特急や新幹線では使えない。

利用できる普通列車

東海道線、横須賀線、総武線快速、湘南新宿ライン、上野東京ライン、宇都宮線、高崎線、常磐線など

	ビューカード引落あり	給与・賞与・年金の振込	左2つの条件を満たす
資産50万円以上	1枚		

※判定日は6月25日から3カ月おきに4回。2024年度は8月25日、10月25日、12月25日、3月25日

特典❹ JR東日本ホテルズが2割引き

東京駅内の東京ステーションホテルや駅チカにあるメトロポリタンホテルズといった、JR東日本のホテル宿泊料金が最大20%引き。JRE BANKデビットでの決済が条件となる。

対象ホテル

東京ステーションホテル、メズム東京、メトロポリタンホテルズ、JR東日本ホテルメッツ、ホテルB4T、ホテルドリームゲート舞浜…ほか

特典❶ JRE BANK優待割引券（4割引き）

JR東日本のネット予約サービス「えきねっと」から購入できる、JR東日本管内の片道乗車券（運賃・料金）が4割引きになる割引券。普通列車はもちろん、特急や急行、新幹線のキップも購入可能だ。年2回判定日があり、当日に条件を満たしている分の割引券が最大5枚、年最大10枚まで発行される。2枚使えば、往復4割引きの旅行も可能だ。

	ビューカード引落あり	給与・賞与・年金の振込	左2つの条件を満たす
資産50万円以上	1枚	2枚	3枚
資産300万円以上	2枚	3枚	5枚

※判定日は8月25日と12月25日（2024年）、以降は6月25日と12月25日
※16～24歳は資産20万円以上あれば1枚発行

特典❸ どこかにビューン! 2,000P割引き

6,000Pで東京発、目的地がランダムで決まる往復新幹線キップが購入できる「どこかにビューン！」が2,000P安くなる。詳しくは、26ページにて紹介する。

	ビューカード引落あり	給与・賞与・年金の振込	左2つの条件を満たす
資産50万円以上	1枚	2枚	3枚

※判定日は6月25日から3カ月おきに4回。2024年度は8月25日、10月25日、12月25日、3月25日

特典❺ JR関東高速バス片道無料

JRバス関東が運営する高速バス、マロニエ新宿号／マロニエ東京号（東京・新宿～佐野）の片道無料クーポンが年2回もらえる。1枚1,600円相当の特典。

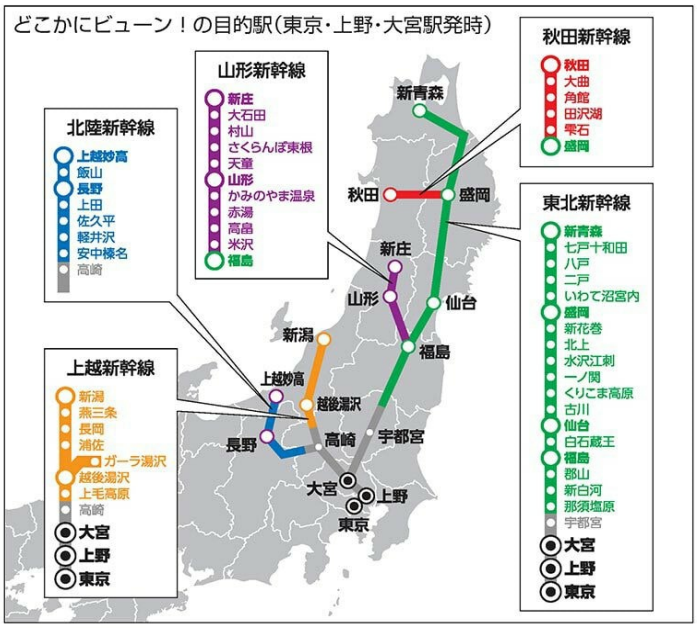
	ビューカード引落あり	給与・賞与・年金の振込	左2つの条件を満たす
資産50万円以上	1枚		

※判定日は9月25日、3月25日の年2回

JRE POINTを貯めて激得旅行を楽しむ!

JRE BANKの特典でもらえる「どこかにビューン！」2,000P割引きクーポン。年4回の判定で最大3枚、合計12枚までもらえます。「どこかにビューン！」は、システムを理解しておけば新幹線往復が激安で使える超お得なチケット。ランダム要素が大きいものの、高速バス程度の交通費で往復新幹線で関東＆東北旅ができるのは非常に魅力的でしょう。

しかし、高いハードルとなるのが“JRE POINTでしか買えない”という点。その問題を解決してくれるのが、JRE BANK特典なのです。「どこかにビューン！」のシステムと、お得な使い方を解説しましょう。



そもそも「どこかにビューン!」って何?

えきねっとで購入でき、日程は指定可能だが、目的地はランダム。出発駅は東京・上野・大宮駅の3駅だったが、2023年12月から仙台・盛岡・新潟・長野駅も追加され地方からも利用しやすくなった。申し込み時にJR東日本管内から選ばれた新幹線4駅が選択され※、6,000P／5,000Pで往復利用できる。3日以内に目的地が決定し、メールでの連絡時に、乗車する新幹線や指定席も分かる。東京・上野・大宮駅出発の場合、対象となるのは上越・北陸・山形・秋田・東北新幹線の高崎・宇都宮駅より北。定額サービスなので、目的地が遠くなるほどお得になる。

必要なポイント数は発駅で異なる	
6,000P	東京駅、上野駅、大宮駅
5,000P	仙台駅、盛岡駅、新潟駅、長野駅

最も割引率の高い目的地は?

JRE BANKの特典クーポンを使い、2,000P引きの4,000Pで東京駅から出発した場合、最も割引率が低いのは上毛高原・那須塩原駅の11,640円。これでも十分お得ですが、駅選択のクセを理解すればさらにお得な組み合わせが選べます。

ランダムで選ばれる4つの駅は、比較的近めの上越・北陸新幹線から必ず1～2駅、他路線から残りの駅が選ばれます。つまり、上越・北陸新幹線のできるだけ終点近くの駅が出たうえで、右表の割引率の高い駅が多くなる組み合わせで申し込むのが最適解なのです。

「どこかにビューーン！」で最も割引率が高くなる目的駅

駅名	割引率	路線	通常往復料金※
角館	88.10%	秋田	33,640円
秋田	88.10%	秋田	33,620円
新青森	87.80%	東北	32,860円
大曲	87.6%	秋田	32,340円

※4,000Pでの利用が前提。新幹線e-チケット、新幹線指定席・往復割引適用

※4つの候補駅はランダムに決まるため指定はできないが、気に入らない場合は再検索できる。
1日の検索回数には上限があるものの、割引率の高い駅の組み合わせが出るまで再検索することは可能だ。

JRE POINTを効率的に貯めるテクニック

旅行や出張によく行く関東圏の人であれば、貯めておいて損はないJRE POINT。前述の「どこかにビューン！」以外にも、えきねっとを使ったお得な使い道が用意されています。それは新幹線チケットや座席のアップグレード。現金払いよりもJRE POINTの方が安く買えてお得です。それ以外でも、えきねっとは定期的にポイント購入限定の半額キャンペーンや割引キャンペーンが行われるため、その時までじっくり貯めておくのが大事。そうすることで、よりお得かつ快適な鉄道旅が可能になります。

JRE POINTを貯めるには、まず公式サイトでの会員登録が必要。その後、加盟店でのJRE POINTアプリの提示か、登録したSuicaを利用することでポイントがもらえます。えきねっとや駅ビル、JRE MALLといったJR東日本関連の店舗やネットショップでの買い物でもポイントを貯めることが可能です。また、JR東日本のクレジットカード「ビューカード」やJRE BANKデビットでの買い物、JRE BANKの利用でも貯まります。日常の移動や買い物でコツコツ貯めておきましょう。

JRE POINTアプリ

●入手先:App Store、Google Play ●価格:無料

ポイントカードの機能を持ち、JRE POINTの利用やSuicaへのチャージなどが行える

JRE BANKプラス

●入手先:App Store、Google Play ●価格:無料

JRE BANKの専用特典アプリ。JRE POINTとのリンク登録をすると、JRE BANKの利用実績に応じてポイントがもらえる。現在、自分がどのステージかも分かる

貯め方❶ 年会費が無料になるビューカードを作る

ポイントを効率良く貯めるには、JRE MALLやJR施設の買い物でポイントが増えるクレジットカード「ビューカード」を使うのがカギ。いくつか種類があり、年会費がかかるものが多いのですが、「ビックカメラSuicaカード」は年1回の買い物で年会費が無料となるうえ、Suicaへのチャージで最大1.5%還元。後述するJRE MALLでのポイント倍増デーの特典も受けられます。

ビックカメラ Suicaカード

●年会費:524円(初年度無料、次年度以降も年1回の利用で無料) ●国際ブランド:Visa、JCB

ビックカメラのポイントカードに、ビューカードとSuicaを備える1枚3役の定番カード。年1回の買い物で年会費が無料になり、貯まったポイントはSuica残高に交換できる

貯め方❷ JRE MALLでお買い物5・10倍デーで貯める!

JRE POINTは、モバイルSuicaの利用やえきねっとでのチケット購入で貯まりますが（還元率2%）、お得度の高い全額ポイント払いをしたい場合、ポイント数が不足しがち。それを補えるのが、JRE MALLです。年に数回、5〜10倍とポイント還元率が高い日があり、そこを狙って買い物をすれば大量にポイントをGETできます。

JRE MALL

https://www.jreastmall.com/shop/

JR東日本の通販サイトで、年に数回ポイント倍増デーが実施される。100%ジュースや鉄道グッズなどがある

コンビニやマックで20%還元はウマ過ぎ!

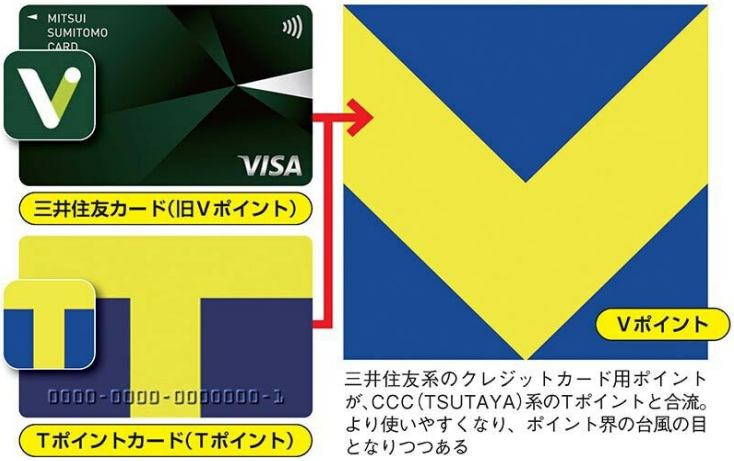
新生Vポイント入門

飽和状態だったポイント界に新星現る…!　高還元率や三重取りは当たり前で、高級ホテルの超コスパ利用だって可能。今すぐ始めよう!

文／青葉みお

2024年4月22日、TSUTAYA系のTポイントと三井住友カードの旧Vポイントが、合体して青と黄色の新生Vポイントに生まれ変わりました。元々、使える場所が多かったTポイントと、ポイント還元率10%超えの旧Vポイントがタッグを組めば文句ナシで最強でしょう。

サービス開始前からお得なキャンペーン施策を打っており、この流れは7月以降も続く見込み。Vポイントを貯め始めるなら、まさに今！です。



三井住友系のクレジットカード用ポイントが、CCC(TSUTAYA)系のTポイントと合流。より使いやすくなり、ポイント界の台風の目となりつつある

基本❶ 所持カードはOliveフレキシブルペイが便利!

Vポイントは三井住友系列のクレジットカードと併用すると、最高効率で貯められます。

年会費無料タイプでオススメなのは、三井住友カードの「Oliveフレキシブルペイ」。銀行口座とクレジットカードを含めた総合口座で、実店舗に行かなくても開設可能です。基本的なポイント還元率は0.5%ですが、セブン-イレブンやローソン、サイゼリヤなどで最大20%還元を実現しています。

三井住友カード以外で支払う場合は、スマホアプリの「Vポイント」や「Olive」でVポイントカードを忘れずに。

Oliveフレキシブルペイ

- 年会費：永年無料
- 国際ブランド：Visa
- ポイント還元率：0.5%〜

「キャッシュカード」「デビットモード」「クレジットモード」「ポイント払いモード」の4つを1枚で賄える。年会費5,500円のゴールド、33,000円のプラチナプリファードのランクも存在

普段使いで20%還元

20%還元対象店は、主要コンビニ・ファストフード店を一通り押さえている。普段使いで恩恵を受けられるのは助かる

ひと手間でさらにアップ

Oliveの特典には、さらにポイント還元率を上げられるものもある。忘れずに登録しておこう

- Olive「選べる特典」でVポイントアッププログラム＋1%を選択
- 家族会員を5人登録で＋5%
- 対象店舗のタッチ決済で7%（2024年6月末まで10%）

基本❷ スマホにVポイントアプリをインストール

Vポイントアプリは、単なるポイントカード役に留まりません。ポイント獲得履歴が閲覧できたり、アプリ内でお得なクーポンなども配布しています。

また、買い物をしなくてもポイントを貯められるくじや、ポイントモールへのリンクを用意。これからVポイント経済圏へ移住する人には、必須のアプリといえるでしょう。

なお、以前からTポイントを貯めていた人は、ID連携を行えばVポイントに引き継げます。手元にTカードを用意し、公式サイトのVpassWeb、Vpassアプリ、VポイントPayアプリにてカード番号を入力。その後、SMS認証で引っ越し完了です。

Vポイント
価格：無料
入手先：App Store、Google Play

スマホがポイントカード代わりになるほか、ポイント管理やクーポン機能もある。Vポイント生活を始めるなら必携だ

クーポンを利用すると、10～200Pが追加でもらえたり、ポイント量が倍増するなどの特典あり。支払い額に応じて使い分けたい

基本❸ 提示&決済で最低でもポイント二重取り!

Vポイントの特長として、多くの場面で「二重取り」が可能なことが挙げられます。例えばロッテリアでは、掲示＆決済で0.5％ずつ、計1％のポイント還元が受けられるのです。もし、アプリなどの掲示でポイントがもらえない非対応店でも大丈夫。三井住友カードから各QRコード決済へチャージし、支払いを行うことでポイントの二重取りが可能になるのです。

交通系・楽天Edy・WAON・nanacoなどチャージ還元されないものもありますが、楽天Payは最大1.5％、ファミペイは0.5～5％を還元！　ちなみに、QRコード決済を経由するお得ワザは、Vポイント対応店でも利用できます。つまり、その際は三重取りになるのです。

❶Vポイント アプリを提示
Vポイントが貯まる店で、アプリを提示すると0.5％獲得

❷クレカで決済
三井住友クレカで支払うと還元率0.5％。さらにチャージでも…

❸QRコード決済へチャージ&支払い

三井住友クレカから、QRコード決済へチャージした際もポイントが付く。お得なのは、楽天Payの1.5％とファミペイの0.5～5％。この5％は「翌月払い」が対象となる

応用編

知っ得のVポイント倍増&活用術

すかいらーく系列で食事して四重取り!

29ページでポイントの三重取りテクニックを紹介しましたが、さらにその上、四重取りが可能な店があります。

それは、すかいらーく系列のガスト・バーミヤン・しゃぶ葉・ジョナサンの4店舗。クーポンアプリの「すかいらーくアプリ」を使うと、200円ごとに1Pのすかいらーくポイントが貯まるのですが、同時にVポイント・楽天ポイント・dポイントのいずれかも付与。QRコード決済へのチャージと併用することで、禁断の四重取りが可能になるのです。

すかいらーく系列、ほとんどのファミレスで有効。お得なクーポンが配布されているほか、メニューや店舗位置なども調べられる

すかいらーくアプリ

●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

ポイント四重取りの例

❶QRコード決済へクレカでチャージしてVポイントを獲得

❷会計時にすかいらーくアプリを提示してすかいらーくポイントを獲得

❸会計時にVポイントアプリも提示してVポイントを獲得

❹QRコード決済で支払いをしてポイントを獲得

ポイントの価値が8倍になるセレブクレカ

“お値段以上”といえば、その道では200P＝300円の「ウエル活」がメジャーですが、それをも凌ぐ最大8倍にまで価値を引き上げられるのが、「ニューオータニクラブVISAカード」です。年会費は初年度無料、2年目以降は1,375円と抑えめですが、満27歳以上の役職者で社会的信用がある人…と審査はやや厳しめ。その審査をクリアすると、国内16か所、海外1か所にあるニューオータニ系の施設で、1%のポイント還元やラウンジ無料などの特典を受けられます。

そして、Vポイントをニューオータニホテルズの食事券や宿泊券と高レートで交換できることも見逃せません。ちなみに最もコスパが良いのは、「ホテルニューオータニ東京 ガーデンタワー スイート 1泊朝食付ご宿泊券」で、正規料金24万3,200円のところをなんと3万Pで交換できます。1Pが約8倍の8.1円に…。ポイ活が捗るクレカです。

8月以降もウエル活継続!

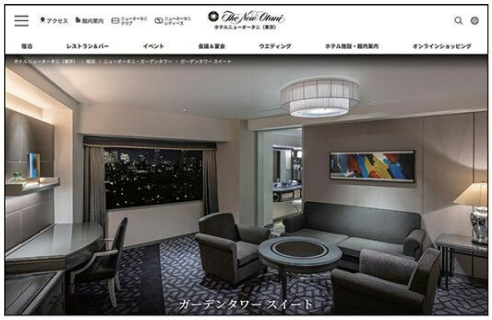
Vポイントの価値を1.5倍にできるのが、毎月20日のお客様感謝デーにウエルシア薬局でポイント払いする「ウエル活」(200P＝300円)。Vポイントでの支払いは2024年8月20日で終了となるのだが、WAON POINTへの等価交換を行えば、9月以降も引き続き1.5倍で利用できる。

ニューオータニクラブVISAカード

●年会費：初年度無料(2年目以降1,375円) ●国際ブランド：Visa ●ポイント還元率：0.5%〜

❶持っておくだけでニューオータニのラウンジが無料など、さまざまな特典が受けられる

❷4名まで宿泊可能な、高級スイートルーム「ホテルニューオータニ東京 ガーデンタワー スイート」。1泊約24万円が、3万Pで交換できる



渋谷の超一等地で無料休憩

Oliveフレキシブルペイ会員なら、東京・渋谷で2つのお得な特典をゲットできます。

1つ目は「OliveLOUNGE 渋谷店」の1階にあるスターバックスで、Vポイント10%還元が受けられること。2つ目はOliveカードかスマホ画面の提示で、同じ建物の地下1階にあるソファー席と個室を無料で利用できることです。自分を含めて2名まで利用でき、混雑時以外であれば10〜22時の間は無制限で居座れます。インバウンド客でごった返す渋谷ですが、ここに関しては静かでオアシス的存在。お得にスタバを飲みながら、ショッピング疲れを癒しましょう。

OliveLOUNGE 渋谷店

渋谷109やセンター街のほど近く、西武百貨店渋谷店と同じビルに入居。Olive会員なら同店のスターバックスが10%還元となり、さらに…

➔地下にある個室ラウンジを無料で利用できる。1Fのスタバで購入した、飲食物を持ち込んでもOK。ちなみに、同フロア内に三井住友銀行の相談ブースなども併設されている。渋谷の待ち合わせはハチ公前ではなく、Olive LOUNGEを指定すれば、大人のデートを演出できるだろう

買い物しなくてもVポイントがザクザク貯まる!

できるだけお金を使わずにポイントを増やしたいなら、公式ブログの「トクよむ」へGO。現在実施中のキャンペーンが、カレンダー形式で紹介されています。ページ内で、Vポイントが無料でもらえるコンテンツが用意してあるのもGoodです。

他にもゲームやクイズに挑戦できる「Vポイントモール」、移動時に必携の「Vヘルスナビ」などが存在。ポイ活環境もVポイント系に一新しましょう。

➔1か月分のVポイントキャンペーンが、カレンダー形式で掲載されている。お得なキャンペーンを見逃さずに済む

トクよむ

https://tokuyomu.tsite.jp/

Vポイント系の、お得なキャンペーンがまとめられているサイト。中には期間限定のものもあるので、ブックマークしておきたい

Vポイントモール

https://t-mall.tsite.jp/

➔ゲームやくじなど、買い物をせずVポイントが貯められる。Vサンプルのように、激安で買い物できるサービスもある

Vヘルスナビ

価格：無料　入手先：App Store、Google Play

歩数に応じてマイルが手に入るウォーキングアプリ。ログインで2マイル、6,000歩ごとに3マイル前後がもらえる。また、アプリ内のチェックポイントを通るたびに、ミッションが出題される。これらをクリアすると、追加で最大2マイルをゲット可能だ

コンビニATM無料や振込無料が当たり前!?

ネット銀行虎の巻

アプリで取引ができ、コンビニATMが無料で使えるネット銀行。待ち時間ゼロで24時間利用できる利便性を知ったら、もうメガバンクには戻れない…。メリットを再確認しよう。　文／青葉みお

口座開設から取引まで、ネットだけで完結するネット銀行。ATMの廃止や各種手数料の値上げなど年々個人向けサービスが縮小していくメガバンクに対し、利便性が高く特典も多いネット銀行は我々庶民の強い味方です。24時間どこからでも使える便利さに加え、実店舗がないデメリットを補うようにコンビニ・スーパーのATMが無料で使えるのも◎。さらに、円定期や外貨預金の金利もメガバンクより高いことが多く、そのメリットは数え切れません。

今回は、各銀行ごとの特長を押さえたうえで、利用実績（ステージ制の会員ランク）に応じた特典についても解説します。定期預金や給与振り込みを設定してステージ制を活用するメイン銀行と、コンビニATM無料といった特典だけを使うサブ銀行を使い分けるのもオススメです。

条件ナシで特典が多いネット銀行TOP5

1位 東京スター銀行

推奨ステージ・条件
●ステージ制なし

メリット❶ステージ制がなく無料で使える特典豊富

メリット❷全国に31の実店舗があり対面相談が可能

台湾CTBC系で、正確には第二地方銀行に分類される東京スター銀行。首都圏を中心に全国に31店舗を構える一方、主要な取引はネットで対応というネットとリアルの良いとこ取りをしているのが特徴です。それゆえ、オンラインでの相談だけでなく実店舗での相談も行えます。

ネット銀行としての最大の特長は、利用実績によるステージ制を採用して“いない”こと。総合口座「スターワン口座」を開設すれば、条件なしに月5回の他行あて振込と、月8回のATM利用料が実質無料です（翌月キャッシュバック）。特典利用に難しい条件がないため、メインよりもサブ口座に最適でしょう。口座開設直後しか申し込めない年利0.45%の高金利円定期もオススメ。現在は口座開設と給与振込の設定で、1,500円のキャッシュバックを実施しています。

https://www.tokyostarbank.co.jp/

ネットからの新規口座開設と給与振込口座の指定で、1,500円のキャッシュバックが受けられる

金利：0.45%
スターワン円定期預金1年もの（ネット限定新規口座開設優遇プラン）

振込無料：5回／月
他行あてのネット経由振込が対象

コンビニATM無料：8回／月
セブン銀行、ゆうちょ銀行、コンビニ内MICS提携ATM※など

※MICS提携ATM：ゆうちょ銀行、セブン銀行、E-net、きらぼし銀行以外の、主要銀行、SBI新生銀行、イオン銀行を指す。

2位 SBI新生銀行

推奨ステージ・条件 ●ダイヤモンドステージ（SBI証券との口座連携「SBI新生コネクト」の設定）

https://www.sbishinseibank.co.jp/

メリット❶証券会社と口座連携でステージ最上位

メリット❷毎月もらえるポイントは3種類から選べる

SBIグループの普通銀行であるSBI新生銀行。ステージ制のメリットを無料で最大限受けるのに適しています。「スタンダード」から最上位の「ダイヤモンド」まで5段階に分かれていますが、なんと無料の手続きで「ダイヤモンド」をキープできるのです。条件はSBI証券の口座を作って連携するだけなので、お金もかかりません。他行あて振込が月10回無料、提携ATM利用回数無制限で無料、外国送金の送受金が1回実質無料など、特典も豊富です。銀行としては全国に25の実店舗を構え、各種相談も可能。使えるATMも幅広く、セブン銀行、ローソン銀行、イオン銀行の他、JR東日本のエキナカATM・VIEW ALTTEも入出金無料です。

また、利用状況に応じて、ポイントがもらえる「ポイントプログラム」も見逃せません。dポイント、nanaco、Vポイントの3種類から1つを選び、簡単な作業で毎月20Pほどが手に入ります。

口座開設と開設後のエントリー作業だけで、1,500円のキャッシュバックが受けられる

金利：1.0%
スタートアップ円定期預金 3カ月もの（新規口座開設特典）

振込無料：1回／月
スタンダードでの特典。ダイヤモンドでは10回まで無料

コンビニATM無料：5回／月
スタンダードでの特典。ダイヤモンドでは回数無制限。エキナカATM・VIEW ALTTEも対象

3位 住信SBIネット銀行

推奨ステージ・条件 ●ランク2（アプリでログイン後、スマート認証NEOを設定）

https://www.netbk.co.jp/contents/

メリット❶最高ステージでATM20回まで無料

メリット❷スマプロポイントをJALマイルに交換可能

同じくSBIグループですが、問い合わせは電話・メール・チャットのみの、完全なネット専業銀行。キャッシュカードがなくても、専用アプリだけでATMでの入出金が可能です。アプリを使い最短即日で口座が開設できる点、利用状況に応じてもらえるポイントを100P＝400マイルでJALマイルに交換できる点が特徴的なメリットでしょう。

ランク1から4までステージ制が用意されており、口座開設直後はランク2からスタート。4か月後に初回のランク判定がありますが、専用アプリで生態認証の「スマート認証NEO」を設定するだけなので、難しい条件なしにランク2が維持できます。さらに、最上位のランク4では、他行あて振込とATMが月20回ずつ無料になるものの、プラチナカードの保有や外貨預金500万円以上など条件は厳しめです。

住信SBIネット銀行
●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

利用状況に応じてもらえるスマプロポイントは、JALマイルか現金（1P＝1円）に交換可能

金利：0.03%
SBIハイブリッド預金。ステージ制による優遇はない

振込無料：5回／月
ランク2の状態。自行と三井住友信託銀行あての振込手数料は、無制限無料

コンビニATM無料：5回／月
セブン銀行とローソン銀行がアプリに対応。他ATMの利用には、キャッシュカードが必要だ

※投資には資産減少のリスクがあります。金融商品の購入など、投資は自身の判断と責任において行ってください。

4位 UI銀行

推奨ステージ・条件
●ステージ3（きらぼし銀行の口座開設と10万円の預金残高）

メリット❶洗練され使いやすい専用スマホアプリ

メリット❷ステージ3で振込・ATMが月7回無料

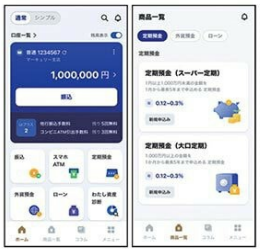
2022年に設立されたUI銀行は、最後発のネット銀行。アプリでの口座開設後は最短翌日から利用でき、アプリをキャッシュカードの代わりに利用します。そのアプリは、広告が少なくシンプルな画面で、使いやすいのが特長です。初めてでも操作に迷うことはないでしょう。

ステージ制は1〜5までの5段階が用意されており、親会社であるきらぼし銀行の口座登録と10万円の預金残高で、簡単にステージ3に到達可能。これで他行あて振込とセブン銀行ATMの出金が月7回無料になります。

ただし、手数料が無料になるのはセブン銀行ATMのみで、それ以外のATMは対象外。きらぼし銀行のATMでも優遇されません。使い勝手に少々クセはあるものの、スマホだけでシンプルに利用できる点は高ポイントといえます。

https://www.uibank.co.jp/

UI銀行アプリ
●価格：無料　●入手先：App Store、Google Play



シンプルなUIが特長の専用アプリ。取引はすべてこのアプリ上から行える

金利：0.40%
感謝定期預金1年もの（きらぼし銀行口座登録済み限定）

振込無料：2回／月
ステージ1の場合。ステージ2では5回

コンビニATM無料：1回／月
ステージ1の場合。ステージ2では3回。セブン銀行ATMの出金のみ対象

5位 auじぶん銀行

推奨ステージ・条件
●ゴールド（資産残高100万円）

メリット❶預金残高100万円で振込・ATM10回無料

メリット❷利用に応じたPontaポイントが最大15倍

KDDIと三菱UFJが共同出資して誕生した銀行。au・UQモバイルの携帯電話や、ローソンやローソンストア100、au PayやPontaポイントをよく利用するなら便利です。貯まるポイントをすべてPontaポイントに一元化でき、さらにポイントはローソンのお試し引換券に交換することで、数倍の価値で使えます。

auじぶん銀行の特長は、銀行利用でPontaポイントが貯まり、ステージ制に応じて振込やATMの無料利用回数以外に、Pontaポイントの倍率がアップする点。ステージ制はレギュラーからプレミアムまでの4段階がありますが、細かい条件を満たさずとも100万円預ければ上から2番目のゴールドを継続可能です。これで振込やATMが月10回無料、Pontaポイントは10倍になります。

https://www.jibunbank.co.jp/

口座開設した月の翌々月末までの期間限定で、金利1%の3か月もの円定期預金を利用できる

金利：1.00%
円定期預金3カ月もの（デビュー応援プラン）

振込無料：3回／月
レギュラーステージでの回数。ゴールドステージでは10回まで無料

コンビニATM無料：2回／月
三菱UFJ銀行、ゆうちょ銀行、セブン銀行、ローソン銀行、E-netが利用可能

条件を満たすと特典の多いネット銀行

イオン銀行

推奨ステージ・条件
●プラチナステージ（クレジットカード発行、給与受け取り、NISA口座開設など）

メリット❶イオン経済圏なら使いやすさ◎

メリット❷WAON併用でステージ最上位に到達

イオン銀行は、イオングループ独自で運営する「新たな形態の銀行」です。ミニストップやイオンなどにATMが設置されているので、イオン系列で買い物をするなら、便利さは圧倒的でしょう。キャッシュカードは年会費無料のクレジットカードと電子マネーWAONが一体化しており、同カードの利用でイオンでの買物がポイント2倍、イオンでの20・30日の買物が5%オフになり、イオン経済圏ならメリットが豊富です。

5ランクあるステージ制では、イオン系クレジットカード利用やWAONでの買い物、オートチャージ設定などで、金融商品は買わずに最高ランクのプラチナまで到達可能。振込・ATM利用ともに月5回まで無料になります。

普通預金への2万円入金とNISA口座開設で2,500Pもらえる

プラチナの場合…

金利：3.0%
定期預金1カ月もの（新規口座開設特典、店舗預け入れ限定）

振込無料：5回／月
ステージ制に応じて月5回まで無料

コンビニATM無料：5回／月
ミニストップにあるイオン銀行ATMは何回でも無料、それ以外はステージ制に応じて月5回まで無料

ソニー銀行

推奨ステージ・条件
●シルバー（総資産300万円）

メリット❶ロボット投資など多機能なアプリ

メリット❷シルバーステージで海外ATM利用料が無料

ソニーグループのソニー銀行は、2001年にソニーや三井住友銀行などの出資により設立されました。ネット銀行としては老舗で、多機能な専用アプリと、海外ATM利用が無料になるステージ特典が魅力です。

アプリからさまざまな通貨の外貨預金を購入でき、為替レートの変動を通知してくれるほか、ロボアドバイザーが自動で投資してくれる「WealthNavi for ソニー銀行」といった機能を搭載しています。

ステージ制特典では、預金300万円で到達できるシルバーステージが狙い目。振込手数料が月3回無料、ATMが月7回無料になり、海外ATMの利用も月1回無料になります。

海外ATMで外貨を引き出せる！

12か国の外貨預金を購入でき、貯めた外貨は海外旅行時、ATM手数料無料で出金できる。投資や資産運用への意識が高い人にピッタリ！

シルバーの場合…

金利：0.35%
円定期1年もの、積み立て定期1年もの

振込無料：3回／月
Sony Bank WALLETありで+1回

コンビニATM無料：7回／月
セブン銀行、イオン銀行、ローソン銀行、E-netを利用可能

dポイントの提携先が増えて勢力拡大中!?

ドコモ経済圏研究

NTTドコモは、dポイントという独自のポイントプログラムを展開している。近年、キャンペーンにより積極的に勢力を拡大しているドコモ経済圏を徹底解説!

文／大正谷成晴

携帯キャリアを中心に広がりを見せるポイント経済圏。現在は楽天ポイント、dポイント、Pontaポイント、PayPayポイント、Vポイントの5つがしのぎを削っており、中でもdポイントを中心としたサービス群が「ドコモ経済圏」です。

dポイントは2015年にNTTドコモが始めたポイントプログラムで、現在はドコモユーザーに限らず誰でも参加することが可能。dポイントクラブの会員数は1億（契約）に迫る勢いで、利用可能な店舗も10万店以上あります。ドコモキャリアユーザーやd払いのヘビーユーザーにとって、メリットのある仕組みなのが特長です。2024年からはAmazonやマネックス証券との提携も始まり、経済圏のさらなる拡大が期待されています。

dポイントクラブ会員数	9,728万契約
dポイントカード登録数	6,529万契約
dポイント利用ポイント数	840億P
提携先での利用ポイント数	714億P
dポイント加盟店数	573社
dポイント利用可能店舗数	10万3,330店舗

※2023年9月末時点

NTTドコモが展開するdポイントは、実店舗に限らずネットショップなどでも利用可能。幅広いジャンルの小売店と提携している

基本 dポイントを貯めるならdカードGOLDが必須!

ドコモ経済圏で効率的にdポイントを貯めるには、同グループのクレジットカード「dカードGOLD」の保有が必須です。年会費は1万1,000円とやや高額ですが、ドコモユーザーであれば右ページで紹介するような各種特典を駆使することで、比較的簡単に元を取ることが可能。それを示すように、dカードの契約数1,730万枚のうち1,022万枚はdカードGOLDが占めています。基本的な還元率は1%（100円→1dポイント）ですが、dカード特約店・加盟店では還元率が上がり、ネットショッピングも「dカード ポイントモール」を経由すると1.5〜10.5倍になります。

dカードGOLD
年会費：1万1,000円
国際ブランド：Visa、Mastercard
ポイント還元率：1%〜

会員特典が豊富で、左記以外にも紛失や盗難に対応したケータイ補償や、国内空港やハワイのラウンジも利用できる

ドコモでんきGreenで電気料金の最大10%還元

「ドコモでんき」は、毎月dポイントが貯まる電力サービス。「ドコモでんきGreen」プランを利用した場合、eximo、ahamo、irumoなどの契約者でdカードGOLD会員かつ電気料金の支払いを同カードにしていると、電気料金の6〜10%のポイントが還元される（還元率は電力エリアで異なる）。

電気代でもポイントが貯まる!

活用❶ dカードGOLDのお得過ぎる3大特典!

特典❶ ドコモケータイ&ドコモ光の料金支払いで10%還元

毎月のドコモケータイやドコモ光の支払いをdカードGOLDにすると、利用料金の10%を還元。ahamo、irumo、ahamo光の利用料金や端末代金、事務手数料など一部は対象外ですが、毎月1万円を利用した場合、1,000P×12か月＝1万2,000Pになります。ドコモユーザーであれば、年会費はこれだけでペイできるでしょう。

ケータイ料金とドコモ光の利用料金の10%を還元。該当するなら持っておきたいカードだ

特典❷ 100万円以上の利用で1万円相当のクーポンを進呈

前年の利用額累計が100万円を超えると、1万円相当の「選べる特典」を進呈。特典は「ふるさとチョイス」「ソニーストア」「dショッピング」などで、クーポンに交換することができます。対象となる支払いはショッピングやドコモケータイ、ドコモ光などの利用料金、公共料金、国民年金保険料などです。

特典クーポンの交換先
ふるさとチョイス
MyKAO(花王公式通販サイト)
ソニーストア
高島屋グルメ&コンフォート
dブック、dショッピングほか

特典❸ 特約店&dカードポイントモール経由で還元率アップ

一般加盟店でのポイント還元率は1%ですが、マツモトキヨシや高島屋といったdカード特約店でカードを使うと、ポイントアップや割引が適用され、さらにdポイント加盟店でdカードを提示するとポイントが付与。ネットショッピングでは「dカード ポイントモール」を経由すると、1.5〜10.5倍のポイントが貯まります。

dカードポイントモールには、Amazonをはじめ日常でよく使うサイトも含まれている

ポイントモールの主なショップ

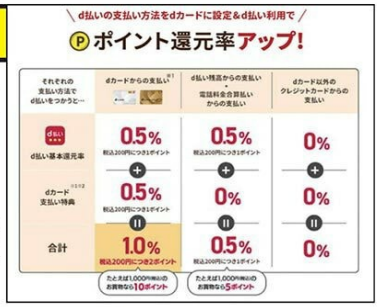
Amazon、楽天市場、Yahoo!ショッピング、高島屋オンライン、さとふる、オイシックス…ほか

d払いの支払い設定でポイント3重取り!

dカードGOLDを持っているなら、コード決済「d払い」の支払方法に設定しておくのがマスト。これにより、d払いの基本還元率0.5%＋dカード支払い特典0.5%で合計1%のポイントが還元されます。これに加え、支払先がdポイント加盟店の場合、dポイントカードの提示でも1%のポイントが付与。ローソンやファミリーマート、ドラッグストアのココカラファインなどがこれに該当します。同カードはd払いアプリ上で表示できるので、提示する手間がかかりません。

d払い
価格：無料　入手先：App Store、Google Play

d払いは、200円の支払いにつき1P還元。dカードの支払い設定も200円につき1Pとなるため、合わせて200円につき2Pの還元となる



d払いの基本還元率 +0.5%

d払いをdカードから支払い +0.5%

dポイントカードの提示 +1%

dポイント3重取りの対応チェーン

ローソン、ファミリーマート、マツモトキヨシ、ココカラファイン、すき家、ガスト、はま寿司、ココス、ミスタードーナツ、ビックカメラ、コジマ、ソフマップ、ジョーシン…ほか

活用❷ ネットもリアルもd払いがお得!

「ahamoポイ活プラン」がスタート!

「ahamoポイ活プラン」は、d払いと連動してdポイントを上乗せする新プランです。月額4,950円（税込）で通信容量100GBの「ahamo大盛り」ユーザーが、追加で月額2,200円（税込、ポイ活オプション）を支払うと、d払いでの決済金額の3%が追加で還元。8月頃からはdカードGOLDの保有＋定期クレジット（ドコモ利用料金の支払い）設定にすることで5%還元になるサービスも開始する予定です。また現在は、還元率が10%になるキャンペーンを実施中。期間中に月4万円決済するとポイント上限の4,000Pが付与されるので、実質2,750円で100GBの上記プランを利用できます。ヘビーな通信をするドコモユーザーには、お得度の高いプランといえるでしょう。

貯まるdポイントは「期間・用途限定」。今夏以降に、同社の別プラン「eximo」への適用も始める予定だ

最大4%還元! 毎週金・土はd曜日

d曜日にエントリーの上、ネットのお店で毎週金・土曜日にd払いを使うと、dポイントを最大4%還元。5,000円分の決済（dカード支払い）の場合、200Pが貯まります。Amazonならさらにお得で、dアカウント連携、Amazonプライム契約かつeximo・ahamo・ギガホ契約、60歳以上などの条件を満たすと最大6.5%を還元します。

キャンペーンポイントの上限は1万Pで、いずれも期間・用途限定だ

対象サイト

Amazon、ふるなび、出前館、ピザーラ、WINTICKET、ユニクロオンライン、ふるさとチョイス、マクドナルドモバイルオーダー、メルカリ、サンプル百貨店…ほか

毎月10日・20日はdショッピングデー

「dショッピングデー」では、公式サイトからエントリーし、24時間の間にdショッピングなどで4,400円以上の買い物をすると、ポイント還元率が10～40倍になります。ポイントが利用分の10%も還元される上、グルメや家電、日用品など扱うアイテムも幅広いので、この日にまとめ買いするのもアリでしょう。

対象店舗は、dショッピングやサンプル百貨店など。ポイントの進呈上限は4,000Pで、有効期限は進呈日から4週間となる

dスマートバンク口座の活用でポイントGET!

dスマートバンクは、三菱UFJ銀行とNTTドコモによるデジタル口座サービス。ドコモ利用料金の引き落としで毎月50P（3年目以降は25P）、給与、年金の受け取りで毎月5Pがもらえる。さらに、所定の条件を満たしd払い残高へチャージして買い物をすると毎月100Pを獲得することも可能だ。

三菱UFJ銀行のATMに加え、全国の提携先コンビニATMが利用可能。取引内容に応じて各種手数料の優遇も適用される

※税抜料金にポイントが充当され、充当後の金額に消費税が課される

展望 Amazon&マネックス証券と提携! 注目TOPICS

Topic❶ Amazonでdポイントが貯まる&使える!

dアカウントとAmazonアカウントを連携し、Amazonで1回あたり合計5,000円以上の買い物をすると、注文金額の1%分のポイントを付与（1回の買い物あたり上限100P）。対象の買い物で、手持ちのdポイントを使うこともできます。

ドコモユーザーの場合、ドコモを通じてAmazonプライムの月間プランに登録するとdポイント（期間・用途限定）を毎月120P還元。初めてAmazonプライムに登録する場合は、月間プランの会費相当600円が3か月間割引になります。かつ、eximo・ahamo・ギガホ契約中のユーザーがAmazonでd払いで買い物すると、基本還元分に加え注文金額の1%分のdポイント（期間・用途限定）を付与。60歳以上のユーザーが同様の買い物をした場合も、基本還元分＋1%分が上乗せされます。NTTドコモ回線を契約しており、d払いも頻繁に使うなら非常にお得なサービスです。

Amazonプライムの会費は年間プラン5,900円で、12で割ると約月額492円。ドコモユーザーは、月額600円から毎月120P還元で480円になるため、登録し直した方がお得になる

Amazonとの提携による主な特典

全員	
●Amazonで1回あたりの注文金額が5,000円以上の買い物で	1%
ドコモ経由のAmazonプライム契約	
●eximo・ahamo・ギガホ契約者はd払いで	1%
●60歳以上のドコモユーザーがd払いで	1%
ドコモユーザー	
●Amazonの支払いをd払いで	0.5%

最大3.5%還元!

Topic❷ マネックス証券ではdカードの積立投信開始

2024年1月に業務提携を発表したNTTドコモとマネックス証券。7月5日からdカードによる毎月の投信積立（上限10万円）に対して、最大1.1%のポイントを還元するサービスを始めます。秋以降はdポイントを利用した投資信託の購入や、dポイントでの投信保有ポイントの付与といったサービスもスタートする予定です。

2024年冬には、dアカウントを使ったマネックス証券へのログインや口座開設も可能になるという

Topic❸ やや微妙? dポイントクラブの特典を改定

累積ポイント数に応じた特典を提供する「dポイントクラブ」ですが、10月からサービス内容を順次改定。変更点は「2つ星ランクになるための獲得ポイントが100Pから50Pに引き下げ」「ポイント倍率アップにおいて5つ星の倍率が2.5倍から2倍、4つ星〜3つ星は2倍から1.5倍に縮小」「街の加盟店でd払いを使うとdポイント還元率が最大1%アップする『d払い特典』の新設」「料金充当特典の新設」「長期利用ありがとう特典の終了」の5つです。日常の買い物でd払いを使うとお得な内容になっており、d払いユーザーにとって有利な反面、それ以外にはビミョーな改定かもしれません。

	変更	変更	新設	新設	提供終了
ランク	ランク判定基準	ポイント倍率アップ特典	d払い特典	料金充当特典（期間限定※11）	長期利用ありがとう特典
	直近3カ月間の累積ポイント数	dポイント加盟店のポイント倍率	街のd払い還元率（）内がd払い特典による還元率	ドコモのケータイ等の料金へのポイント充当に応じた追加充当	一部の料金プランの方のみ誕生月のd払い還元率
★5つ星	5,000pt~	2倍	2.0%（+1.0%）※3	+5.0%	+5~20%
★4つ星	1,500pt~	1.5倍	1.5%（+0.5%）※3	+2.0%	+5~20%
★3つ星	600pt~	1.5倍	1.1%（+0.1%）※3	+1.0%	+3~15%
★2つ星	50pt~	1.5倍	−	−	+3~15%
★1つ星	−	1倍	−		
	2024年10月3日より変更予定			2024年10月3日より開	

新規に優しい内容に!

dポイントクラブは、誰でも参加できるポイントプログラム。10月以降は街の加盟店でd払いを使うと、よりポイントが貯まりやすくなる

ポイント還元率を40倍以上に育てられる!

楽天経済圏マニュアル

1997年創業ながら、破格の会員優遇キャンペーンによりネット通販を軸に巨大化した楽天グループ。より大きな恩恵を受けるために、身の回りを楽天系で固めるべし!

文／青葉みお

Page❶ 衣食住すべてをカバーする楽天経済圏

「〇〇経済圏といえば？」という問いで真っ先に挙がるのが、楽天ポイントを活用する楽天経済圏でしょう。1億人を超えるといわれる会員数と圧倒的な資金力で、ショッピング・金融・通信・電気・ガス・娯楽…など、今や生活に関わるほとんどのサービスを網羅。これらの利用で楽天ポイントが貯まるだけでなく、組み合わせや利用数次第で付与率がアップする仕組みにもなっています。

一時のバブル期と比べれば付与率が落ちているサービスはあるものの、これを“オワコン”の一言だけで片づけるのは早計でしょう。まずは、楽天の中心となる買い物系サービス群をざっと復習しましょう。

2024年6月現在、楽天サービスは30以上を数える規模に成長。他社サービスから楽天系に一本化し、楽天ポイントを中心に生きることを「楽天経済圏」と呼ぶ。公式でもこのワードが用いられる

乗り換え必須のお得な楽天サービス

楽天市場

https://www.rakuten.co.jp/

AmazonやYahoo!ショッピングと肩を並べる巨大ECサイト。2024年7月から、翌日到着＆3,980円以上で送料無料の「最強配送」も始まる。購入時のポイント付与率は1％だが、キャンペーン次第で増加していく。

Rakuten Fasshion

https://brandavenue.rakuten.co.jp/

「Rakuten Fasshion」は衣類やファッション小物の販売サイトで、アプリから購入すれば常にポイントが3倍になる。「楽天ビューティ」は美容室やネイルサロンの予約サイト。500or1,100円引きクーポンが好評だ。

楽天ブックス

https://books.rakuten.co.jp/

書籍やゲームを扱うネット書店。電子書籍が買える「楽天Kobo」タブでは20～50％引きクーポンの配布が多く、中でも1冊のみの購入でも使える400円以上で100円引きクーポンが便利。

楽天ラクマ

https://fril.jp/

出品時と落札時に楽天ポイントが貯まる、ネットフリマ。初回利用時に1,500円以上の品物を落札するだけで500Pがもらえる。月1回程度のペースでキャンペーンを実施している。

楽天銀行

https://www.rakuten-bank.co.jp/

「楽天銀行」は口座開設するだけで、最大4,000Pがもらえるネット銀行。ちなみに「楽天証券」でも口座開設で2,000Pがもらえ、この2つを連携するとさらに＋2,000P！

楽天ふるさと納税

https://event.rakuten.co.jp/furusato/

ふるさと納税も楽天を経由するとポイントが貯まる。41ページで紹介する、SPUやお買い物マラソンなどのキャンペーンを併用すれば、ポイントは最大31％還元に！

Page❷ ポイント獲得効率がアップする公式キャンペーン

せっかく楽天経済圏に移住を決めたのに、単に各サービスを利用するだけではメリットの半分も得られません。連携させることが重要なのです。楽天モバイルや楽天銀行などの組み合わせで、ポイントがアップし最大17倍ものポイント還元が可能になります。これが「SPU」です。

また、利用するほど楽天ポイントクラブの会員ランクが上がっていくのも、楽天経済圏の魅力。条件が良いクーポンが付くようになるなどの特典もあるので、1度上がったらできるだけ維持したいところです。

6か月間のポイント獲得状況に応じて、5つの会員ランクに振り分けられる。2,000P以上かつ15回以上獲得のプラチナ以上であれば、優待オファーなどが届くようになる

SPU(スーパーポイントアップ)

条件を満たすと、楽天市場での買い物が最大17倍になる「SPU」。倍率の高いものを選んでいくのが常道だが、楽天経済圏で生きていくなら、「楽天モバイル」と契約している人が大半だろう。合計6倍が狙える。また、年会費無料の「楽天カード」も最大で+2倍と効果的だ。サービスの細かい改悪が指摘されるが、さまざまな楽天サービスを利用する際に軸になるツールなだけに、持っていおいて損はない。楽天モバイルの契約よりもハードルは低いことだし。

SPUの対応サービスと加算倍率	
楽天会員	1倍スタート
楽天モバイル(Rakuten最強プラン契約)	+4倍
楽天モバイルキャリア決済(2,000円以上)	+2倍
RakutenひかりかRakuten Turbo契約	+2倍
楽天カードでの購入	+1倍
楽天カード購入での特典分	+1倍
楽天トラベル(5,000円/月)	+1倍
楽天銀行と楽天カードの併用(給与などの受け取り設定)	+0.5倍
楽天証券(投資信託3万円/月)	+0.5倍
楽天証券(米国株式3万円/月)	+0.5倍
楽天ウォレット(暗号資産3万円/月)	+0.5倍
楽天でんき(5,500円/月+クレジット払い)	+0.5倍
楽天ブックス(3,000円/月)	+0.5倍
楽天Kobo(3,000円/月)	+0.5倍
Rakuten Pasha(300P/月獲得+レシート10枚)	+0.5倍
Rakuten Fashionアプリ(5,000円/月)	+0.5倍
楽天ビューティ(3,000円/月)	+0.5倍

お買い物マラソン

12月を除いて年に18回ほど開催される、ポイント倍増セール。1週間の期間中に2店舗で買い物すると2倍、3店舗で買うと3倍…という感じで倍率がアップしていく。最大は10店舗の10倍だが、ラクマ分も合わせると11倍になる。事前エントリーが必要。

このお買い物マラソンで得た加算分と、SPUなどの分は相殺されない。つまり、ストアごとのキャンペーンなどを重ねていけば、最大46倍にまで育てられるようだ

スーパーDEAL

楽天市場内にある、主にブランド品が安くなるポイント還元セール。ダイソンの掃除機や美顔器などが、最大50%還元で登場する。

楽天リーベイツ

楽天と提携している、外部ショッピングサイトのリンクがまとめられている。ここを経由して買い物をすると、最大20%の楽天ポイントが還元される。ラインアップの中には、中華通販サイト・AliExpressの名前も。3.5%還元はオイシイ。

勝ったら倍

楽天が所有するスポーツチーム、「楽天イーグルス」と「ヴィッセル神戸」。この2チームが試合に勝利した翌日は、楽天市場での買い物でポイントが2倍になる。両チームが勝ったら3倍だが、要エントリー。

楽天スーパーSALE

楽天市場で3・6・9・12月に開催されるお得なセール。この期間中に、SPUやお買い物マラソンなどを組み合わせるのが、ポイントゲットの最大効率。2024年も、まだ2回のチャンスあり!

Page❸

ベストな支払い方法のチョイスと還元率アップの裏ワザ

QRコード決済の楽天Payが還元率1.5%で最得!

支払い方法の見直しでも、楽天ポイントの還元率を上げられます。最もポイント還元率が高いのは、「楽天Pay」の1.5%。なお、2024年6月から主要銀行やセブン銀行などで現金でのチャージもできるようになりました（1度「楽天キャッシュ」にチャージする）。

ネットでの買い物では、1%還元の「楽天カード」がマスト。1%還元は買い物1回に対して計算されますが、99円以下は切り捨てられる点は覚えておきましょう。

楽天カード

ポイント還元率 1%

●年会費：無料　●国際ブランド：Visa、Mastercard、JCB、アメリカン・エキスプレス

1%還元が付くクレジットカードで、楽天内の買い物では通常ポイントを含め2%が貯まる。年会費が無料で、SPUの対象にもなるので住民なら必携といえる。

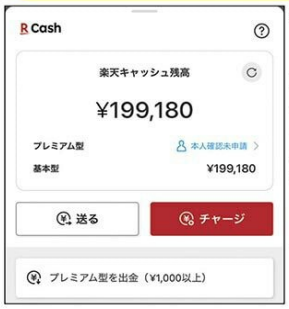
楽天Pay

ポイント還元率 1.5%

楽天Pay
●価格：無料
●入手先：App Store、Google Play

スマホを使ったQRコード決済で、対応店での支払いで1.5%のポイント還元が受けられる。楽天ポイントが貯まる店なら、合計2.5%還元。使える店はやや少なめだが、すかいらーくポイントなどと二重取りができる。

楽天キャッシュ



楽天Payにチャージする際は、1度この楽天キャッシュへ入金し、その後に楽天Payへチャージする仕組み。楽天カードからのチャージでポイントが付いていたが、2024年6月にルールが変更。チャージではポイントが付かず、楽天キャッシュ利用時に付与されるようになった。

楽天Edy

Suicaのような、物理カードを用いる電子マネー。楽天カードからのチャージで0.5%、楽天Edyでの支払いで0.5%のポイント還元が付く。おサイフケータイやアプリでも利用できるが、5万円のチャージ上限がやや不便。

ポイント還元率 1%

楽天Payのチャージでポイントがもらえる3つのルート

楽天キャッシュへのチャージ時は、基本的にポイントが付与されません。しかし、工夫次第でポイントを得る裏ワザがあります。年会費無料のサービスを使ってできる、3つのルートを紹介しましょう。

なお、ここで出てくる「楽天ギフトカード」とは、コンビニで買える楽天キャッシュ対応のPOSAカード。年に数回、購入時に楽天ポイントがもらえるキャンペーンも行っています。

JAL Pay&nanacoルート…2%還元

❶TカードPrimeでJAL Payへチャージ。日曜日なら1.5%。
❷JAL Pay（ApplePay経由）でnanacoにチャージで0.5%。
❸セブン-イレブンでnanacoを使って楽天ギフトカードを購入。以降は、楽天キャッシュ→楽天Payの流れ。

ANA Pay&楽天Edyルート…2%還元

❶TカードPrimeでANA Payへチャージ。日曜日なら1.5%。
❷ANA Payから楽天Edy※へチャージで0.5%。
❸楽天Edy→楽天キャッシュ→楽天Payの流れ。

ファミペイルート…1.5%還元

❶PayPayカードかPonta Premium Plus（どちらもブランドはJCB）で、ファミペイチャージすると1%。
❷ファミペイで楽天ギフトカードを購入で0.5%。
❸楽天キャッシュ→楽天Payの流れ。

TカードPrimeは、年1回以上の利用で年会費が無料になる

※Android版のみ、ANA Payのバーチャルカードを登録してチャージ可能。このほか、Android版のみ「交換Edy」から楽天キャッシュへ変換できる機能がある。
●スマホアプリ「JAL Pay」「ANA Pay」の入手先…App Store、Google Play　価格：無料

Page❹ ポイ活も楽天公式にお任せ!

スタート1000

https://event.rakuten.co.jp/group/sbc/

楽天グループのサービスを初めて利用するなら、楽天市場内の「スタート1000」経由はマスト。漏れなく、1,000〜9,000Pがもらえる。楽天銀行の口座開設と1万円入金で1,200P、楽天トラベルでレンタカーを借りると1,000Pなど、SPUの条件も同時にクリアできる。

楽天ポイントモール

https://pointmall.rakuten.co.jp/

「楽天ポイントモール」は、ゲームやポイント山分けの情報がまとまった楽天の公式サイト。例えば、もぐらたたきのゲームでは、得点500点ごとに1Pゲットできる。初めての登録なら、ウェルカムボーナスで1P以上＋くじの抽選券をもらえる！

楽天インサイト

https://member.insight.rakuten.co.jp/

アンケートの回答や商品に関する座談会に参加して楽天ポイントをゲットできるのが「楽天インサイト」。メールで届くアンケートへの回答で1〜5P、座談会への参加で500〜数千Pが入手可能だ。初回のモニター登録の時点で＋10Pを確約！

楽天 Pasha

高ポイントが宣言されている商品を登録しておき、指定の店で購入。そのレシートを送ると、楽天ポイントがもらえるレシ活アプリ。ポイント対象となる商品数は約150もあり、中でもスーパー・西友が豊富。100〜200Pもらえる商品も存在する。

楽天 Pasha
価格：無料　入手先：App Store、Google Play

楽天スーパーポイントスクリーン

スマホでポイ活するなら、こちらの公式アプリが便利。ポイント付き広告や動画を見れば必ず1Pが貯まり、ラッキーコインを集めてゲームなどもできる。ラッキーくじでは最高10,000Pが当たるので、貪欲に狙っていきたい。

楽天スーパーポイントスクリーン
価格：無料
入手先：App Store、Google Play

ポイントの貯めやすさと使いやすさは現時点で最強!

PayPay経済圏の歩き方

ネット通販のYahoo!ショッピング、そしてリアルでのQRコード決済の普及によって形成されているのが、PayPayポイントを軸とした経済圏だ。効率的にポイントを稼ぐ術を知っておこう。

QRコード決済では2024年現在、シェア1位が「PayPay」です。リリース時に「100億円還元キャンペーン」などのバラ撒きにより知名度を上げたのに加え、ポイントの貯まりやすさや実店舗での対応店の多さなどが広く利用されている理由のようです(MMD研究所の調査データによる／2024年3月)。2025年にはLINE Payが終了し、同社の決済サービスはPayPayに一本化されるという報道も出ました。

楽天やPontaなどの共通ポイントがありますが、どれをメインに貯めていくかは、契約しているスマホのキャリアを元に考えるのが基本になるでしょう。ソフトバンクとそのサブブランドであるワイモバイルユーザーなら、Yahoo!系サービスを活用してPayPayポイントを貯める「PayPay経済圏」で生きていくのが効率的といえそうです。

とはいえ、格安SIMユーザーもいれば、複数のポイントや決済サービスを併用している人も多いでしょうから、よりメリットを享受するための知識とテクニックをまとめておきます。ブランド戦略としてPayPay化が進む今、使えるようにしておいた方が何かとベターでしょう。

PayPay経済圏で生きていくための三種の神器

❶ソフトバンク／ワイモバイルとの契約

Yahoo!ショッピングでのポイント優遇。さらに、LYPプレミアム会員費が無料になり、毎月お得なクーポンがもらえる

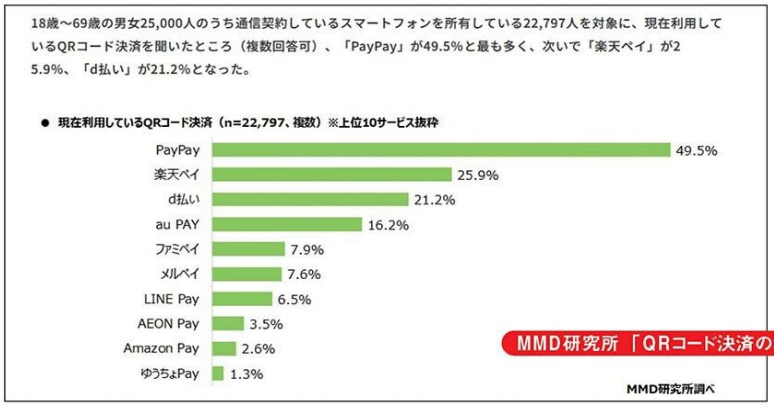
❷PayPayカード

PayPayと連携することで、毎日最大5%還元などポイントを貯めやすくなる

❸LYPプレミアム

Yahoo!ショッピングでポイント+2%、グルメ予約で4%還元など。月額分(508円)の元は取れる特典が得られる

←PayPayポイントが貯まりやすいキャンペーンが、不定期で開催される。今回のスクラッチくじの1等は100%還元！　200円以上PayPayで決済すると抽選となる。2024年8月9日まで



MMD研究所が2024年3月に、スマホユーザー25,000人(18～69歳の男女、22,797人が対象)にQRコード決済の利用状況を調査した結果、PayPayが49.5%と1位だった。さらに、メインで利用しているQRコード決済についての質問もPayPayが1位。豊富な資金力を元にして、さまざまなキャンペーンを駆使した結果が出ているといえる

MMD研究所「QRコード決済の利用に関する調査」(2024年3月)
https://mmdlabo.jp/investigation/detail_2325.html

攻略❶ PayPayカードのメリット

スマホのキャリアを変えるのはなかなか覚悟が入りますが、クレジットカードを作るだけならそれほどハードルは高くありません。Amazonの支払いには「Amazon Mastercard」、楽天市場の支払いには「楽天カード」を使うのが最得なのは常識であるように、Yahoo!ショッピングとPayPayアプリで買い物をするなら「PayPayカード」が有利になります。ポイント面ではもちろん、PayPayにチャージ不要で支払えるという使い勝手の面も見逃せません。

PayPayカード
- 年会費：無料
- 国際ブランド：Visa、JCB、Mastercard
- 対応ポイント：PayPayポイント
- 還元率：1〜1.5%

単体でクレカとして使うだけではポイント的にウマ味は少なく、PayPayアプリなどと連携することで力を発揮する。なお、「PayPayカード ゴールド」の年会費は11,000円

200円の利用ごとに1%付与されるが、条件達成で0.5%アップして最大1.5%になる

- 200円以上30回の支払い
- 10万円以上

ソフトバンクとワイモバイルユーザーの場合、PayPayカードで支払うと利用料金の一部が還元される。中でもソフトバンクユーザーなら、条件次第で最大10%！ 年会費はかかるが、ゴールドへの切り替えを検討してもいいかも

新規入会キャンペーンの今

公式サイトに「PayPayカード新規入会で3,000円相当のPayPayポイントプレゼント」との記載があるが、2024年6月時点では公式サイト経由ではポイントを入手できなくなっている（キャンペーン終了？）。ただし、特定のポイントサイトから申し込んで契約すればOK。

2024年の新NISAから、PayPay証券はPayPayカードでのクレカ積立が可能になった。対象は投資信託で、積立額の0.7%、つまり月に最大700円分（月額10万円まで）がポイント還元される。また、楽天キャッシュと同じようにPayPay残高からも月に5万円まで積み立てられる

攻略❷ LYPプレミアム会員になってポイントUP!

2023年秋に、ヤフーとLINE、及び関連会社が統合され、LINEヤフー株式会社になりました。それに伴い、有料会員サービスのYahoo!プレミアムが「LYPプレミアム」にリニューアル。月額508円は据え置きで、LINEスタンプ使い放題やアルバムに圧縮なしのオリジナル画質での写真＆動画の追加、トーク画面の追加フォント…といったLINE系特典が追加されました。これらLINE系の特典が注目されがちですが、ここではショッピングなどでPayPayポイント獲得に有利になる特典に絞って紹介します。クレカ作成もやっぱりハードルが高いと感じる人も、これなら試しやすいハズ。PayPayをより活用したいなら検討してみては？

LYPプレミアム　会員費:月額508円

ソフトバンクとワイモバイル、またPayPayカード ゴールドにはLYPプレミアムが付属するため、追加料金なしで使える。なお、格安SIMのLINEMOには付かない

❶ ショッピングで2%アップ!

Yahoo!ショッピングは、LINEアカウントを連携するとPayPayポイントが5%還元になる。ここにLYPプレミアムの特典として2%が上乗せされ、計7%還元となる。これだけで会員費の元は取れるだろう。

LYPプレミアム特典のポイントは、月に5,000円相当までという上限がある

LOHACOでは無印良品の商品も買える。7%還元なので、実店舗で買うより得だ（3,780円以上で配送料無料）

❷ 会員限定のクーポンもアリ!

Yahoo!ショッピングでは、週替りやストア限定などの各種クーポンが随時配布される。LYPプレミアム会員限定クーポンは、大手チェーンの実店舗で使えるものも。6月は吉野家やモスバーガーなどで、最大5%付与される。

人気の実店舗で使えるLYPプレミアム会員限定クーポンは、PayPayアプリ上で入手する

Yahoo!ショッピングでの久しぶりの買い物や特別キャンペーンで、お得度の高いクーポンがもらえることもある

❸ PayPayグルメ予約で4%

PayPayポイントに対応した、飲食店の検索や予約をできるのがPayPayグルメ。基本0.5%だが、LYPプレミアム会員の場合はポイントが倍になり1%貯まる。さらに、4%還元される会員限定のクーポンもある。

食べトク! サンデークーポン
毎週日曜日に使える。コースの予約で、利用料金の4%が還元される

5のつく日クーポン
こちらは5・15・25日が対象になる。同じくコース予約でPayPayポイントが4%分貯まる

❹ 宿泊予約で10%もらえる

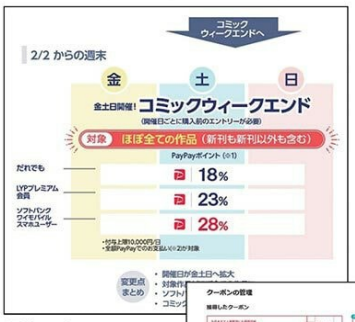
Yahoo!トラベルの宿泊予約の場合（オンラインカード決済）、基本は5%還元で、LYPプレミアム会員には5%上乗せされて10%還元になる。2023年9月25日からのキャンペーンで、LYPプレミアム会員以外でも10%還元中だが、これはいつまで続くのかは不明だ。

↑2024年6月時点では誰でも10%還元のキャンペーン中だが、事前のオンラインカード決済が条件となる。現地決済は1%のみ

←獲得したPayPayポイントを即利用できるのも◎。ホテル代が高騰している今、マジで助かる

❺ マンガを買うならebookjapan

電子書籍ストア・ebookjapanでは、各種クーポンの大盤振る舞いに加え、毎週金・土・日曜日の3日間はほぼすべての作品が割引になるキャンペーン「コミックウィークエンド」が開催される。LYPプレミアム会員なら23%還元なので、気になっていた作品を集めやすい。



LYPプレミアム会員は23%だが、ソフトバンク・ワイモバイルユーザーなら28%還元になる。これが毎週末行われている…！

週末のキャンペーン以外でも、最新刊も70%オフやセットが30%オフのクーポンを使えばお得にまとめ買いできる

Enjoyパックの特典がオイシイ

毎日5%に加え、Enjoyパック：5%＋LYPプレミアム：2%＋で計12%になる

LYPプレミアムの入会目的をポイントアップのためだとしたら、ワイモバイルのオプションである「Enjoyパック」も押さえておきたい。月額550円かかるが毎月500円分のYahoo!ショッピングのクーポンがもらえるので、実質50円ということになる。で、その魅力はポイント還元率が5%アップするということ。PayPayで支払うと、LYPプレミアムの2%と合わせて、12%の還元が実現する（付与上限あり）。

毎日乗ってコツコツ稼ぐ!

交通系ポイント図鑑

JRE BANKによってJR東日本のJRE POINTの注目度が上がっているが、地元民の足となる交通系のポイント制度は各地にある。まずは全国のJRからチェックしよう!

文／中谷仁

Page❶ JR系の地域限定ポイント

JR東海 ▶TOKAI STATION POINT

JR東海は東京～新大阪駅間の東海道新幹線と、東海地方の在来線を管轄しています。幅広いエリアを所有するだけあって、独自展開している「TOKAI STATION POINT」は使える施設が多くて便利。基本的に110円の支払いにつき1P獲得し、1P＝1円でショッピングなどで利用できます。アプリをインストールすればポイントをすぐに貯め始められるので、JR東海のエリアに旅行する場合も用意しておきましょう。ちなみに、新幹線乗車で貯まるEXポイントは、TOKAI STATION POINTと相互に交換可能。汎用性もバツグンです。

TOKAI STATION POINT

●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

アプリインストールで準備OK

アプリをインストールした時点で仮登録され、ポイントが貯まるようになる。JR東海グループの駅ビルなどで利用できるクーポンも、本登録前に使える

EXポイントとの互換性アリ

東海道新幹線の「EXポイント」と等価交換可能。EXサービスIDと連携するだけで、スマホ上で手続きできる。また、JRHM(JRホテルメンバーズ)ポイントも同じく交換対象。汎用性の高さも魅力だ

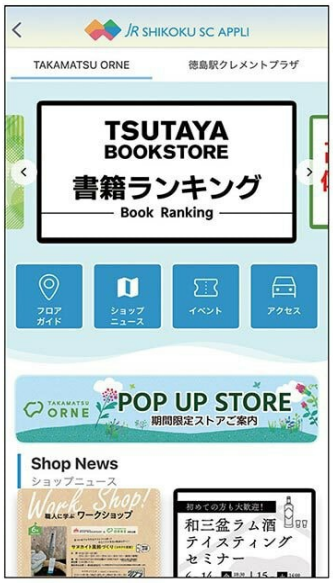
JR北海道のトレポはJRE POINTに合流

JR北海道はかつて「トレポ」を提供していたが、JR東日本が提供するえきねっとと統合。「JRタワーアプリ」も2024年11月にサービスを終了し、チェックインでのポイント(バルーン)がもらえなくなる見込みだ。同時にバルーンも失効するので、交換などはお早めに。

JR四国 ▶JR四国SCポイント

JR四国は2024年2月から、「JR四国SCポイント」を開始。2024年6月現在は2施設でしか利用できませんが、対応店舗やサービスは増加していくとのこと。スマホ用アプリも用意されているので、今のうちに貯めておきましょう。ポイント獲得レートは、110円支払いにつき1P。

現時点では、「徳島駅クレメントプラザ」「TAKAMATSU ORNE」の2施設でしかポイントが使えない。せめて、クーポンぐらいは用意してほしい…



JR四国SCアプリ
●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

JR四国のチケットアプリは別に用意

JR四国には、「しこくスマートえきちゃん」というチケットアプリが存在。こちらではポイントが付かず、JR四国SCポイントとの連携も現状はできない。ここが実現するだけで、利便性が上がるのだが…。

しこくスマートえきちゃん
●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

JR西日本 ▶WESTERポイント

JR西日本エリアでは「ICOCAポイント」「J-WESTポイント」「WESPOポイント」らが乱立していましたが、2023年にこれらを「WESTERポイント」に統合。これによりポイント獲得契機が増え、使い勝手もアップしました。スタンプラリーやポイントアップ企画なども開催されており、JR西日本エリアに住んでいるならかなり貯まりやすいです。ポイント獲得レートは、110円支払いにつき1P。

ポイントを利用して、アプリ内でショッピングも可能。日用品まで揃っている

ポイントの統合化により、山陽新幹線の利用やICOCAチャージでもポイントが貯まるようになった。専用アプリではポイント管理のほか、経路検索機能なども備える。JR公式ゆえ、運行状況ニュースも正確で◎

WESTER
●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

専用クレカでポイント3倍!

J-WESTカード
●年会費（ベーシック）：初年度無料（2年目以降は1,100円、前年に1度でも利用していれば無料）
●国際ブランド：Visa、Mastercard、JCB

J-WESTカード会員なら、ICOCAチャージ時のポイント還元率が3倍にアップ。1年に1度ショッピングすれば、年会費は無料になるのでコスパも高い

Page❷ 空港・私鉄系の独自ポイント

空港 ▶羽田空港でお土産購入・食事するならマスト!

東京国際空港では「Haneda Airport」という独自アプリを提供しており、空港内で買い物すると2%の「HANEDAポイント」を得られます。ポイントが貯まるのも使うのも空港内に限られますが、魅力的なショップが豊富なため出番は多そうです。できるビジネスマンは、きっとインストールしているでしょう。

還元率は2%で、500円以上の買い物から有効。アプリ内の割引クーポンを使用した際も、ポイントが付与されるのはGood!

Haneda Airport
●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

ユナイテッド航空はマイルを5人分まで共有

航空会社は独自にマイルを提供しているが、ユニークなのが「ユナイテッド航空」。家族や友人など最大5人とマイルを合算可能なので、航空券などと交換しやすい。ちなみに、共有したマイルは代表者(リーダー)のみが使え、他メンバーが使用するには代表者の承認が必要になる。

バス／私鉄 ▶還元率の高いタッチ決済でクレカのポイントを荒稼ぎ

電車やバスの移動といえばSuicaなどの交通系ICカードが定番ですが、近頃はクレカのタッチ決済の導入も進んでいます。本来の狙いは海外からのインバウンド客向けとのことですが、当然、私たち日本人が利用してもOK。クレカのポイントが貯まるので、とりあえずスマホに登録はしておきましょう。

今後、全国のバスや私鉄もタッチ決済に対応していくという。2028年に「Suicaアプリ」がリリース予定だが、既に時代は大きく動いている…？

Suica感覚で改札にクレカタッチ!

❶クレカをスマホに登録し、タッチ決済対応の改札にタッチ。iPhoneなら「エクスプレスカード」に設定しておけばSuicaと同様に、本人確認なしで利用できる

❷乗車料金分のクレカポイントが貯まっていく。交通系ICカードとは還元率が段違いなので、2024年6月現在はこれ一択!?

地下鉄 ▶クレカポイントとの統合で貯まりやすさアップ

東京メトロでは、長らくPASMOの「(旧)メトポ」とTo Me CARDの「メトロポイント」が分離されていましたが、2024年4月にようやく統合されました。ポイント名は「メトポ」。利用料金に応じたランクを上げていけば、最大10%がポイントバックされます。

PASMOやTo Me CARDの利用で、共通ポイントであるメトポをゲット。メトポはPASMOにチャージしたり、nanacoポイントとも交換できる

会員ランク	必要ランクスコア	還元率
レギュラー	～599	―
シルバー	600～3999	乗車料金の2%
ゴールド	4000～7999	乗車料金の5%
プラチナ	8000～	乗車料金の10%

乗れば乗るほどお得になっていく

東京メトロでは乗車料金1円につき、1ランクスコアが貯まる。最大の10%還元には8,000円以上の利用が必要になるが、600円からでも還元対象となる

私鉄 ▶PASMO乗車で貯まる京急ポイント

京急電鉄は2024年4月に、「京急プレミアポイント」をリニューアル。PASMOで京急線に乗車すると、京急プレミアポイントが貯まるようになりました。最大12%という高還元率で、貯まったポイントはPASMOのチャージや買い物に使えます。

PASMOで同一運賃区間を同一月内に複数回乗車することで、ポイント付与率が上がる仕組み。24回以上乗車すればMAXの12%還元となる

私鉄 ▶近鉄の独自ポイントはオイシイ!

関西屈指の私鉄・近畿日本鉄道では、「KIPSポイント」という独自のポイントを提供しています。KIPSポイントは鉄道はもちろんのこと、百貨店・スーパー・レストラン・ホテルなど、近鉄グループのさまざまな施設がポイント対象。物理カードのみでアプリがないデメリットはあるものの、規模的にはJR級といえるでしょう。近鉄の施設が多い大阪や名古屋在住なら、貯めるべきポイントです。貯めてますよね？

スマホアプリやクレカと連携しているわけではない。昔ながらの物理カード式なので、貯め始めるハードルは低い

スーパーでの買い物もOK

近鉄線は220円で1P、タクシーは100円で1Pを還元。近鉄グループは、コンビニ・スーパーなども運営しているので、フツーに生活するだけでポイントが貯まっていく

ポイントで特急券と交換

KIPSポイントは「近鉄特急netポイント」に交換可能で、特急券の購入に充てられる。ちなみに、KIPSクーポンに交換すれば乗車券の購入にも使えるが窓口でしか利用できない。余裕のある時に利用しよう

ポイント還元で賢く新NISAを乗りこなす！

クレカ積立得活用術

新NISAでクレカ積立を行う際に迷うのが、「どれを使うのが最もお得なのか」ということ。そこで、クレカ積立でポイント還元を行っている各社の還元率を比較してみた。最得なのはどれだ？

新NISAで積立投資を行う場合、決済方法をクレジットカードにすることで、毎月投資額に応じたポイントをもらうことができます。ポイントの還元率はクレジットカードによって異なりますが、おおむね積立額の0.5～1%。たった1%と思うかもしれませんが、株式投資の平均利回りは3～5%といわれており、数十年にわたって積立を続けた場合、この数%の差は非常に大きくなるのです。特に2024年からは、毎月の積立上限がこれまでの5万円から10万円に増額されており、ポイント還元の重要性は増しているといえるでしょう。なお、証券会社ごとに積立できる提携クレカは決まっており、例えば楽天証券なら楽天カードのみで、他のクレジットカードからは行えません。ここでは、各証券会社の提携カードと還元率、さらに毎月10万円投資した場合に付与される総ポイントからカード年会費を引いた「実質付与ポイント」を紹介します。これから新NISAで積立投資をするなら、還元率の高いクレカと提携している証券会社を選ぶところから始めてみましょう。

楽天カードなら楽天ポイント、auカードならPontaポイントとカードごとに付与されるポイントは異なる。利便性の高いポイントかも重要な要素の一つだ

新NISAにより、クレカ積立の上限が月10万円に拡大。ポイント還元率の違いが、これまで以上に大きな差を生むことに…

毎月10万円を20年間積立した場合

還元率1%の場合

年間120万円投資×1%＝年1万2,000P×20年＝24万P

還元率0.5%の場合

年間120万円投資×0.5%＝年6,000P×20年＝12万P

毎月10万円を20年積立した場合、クレカ積立は現金に比べて、還元率1%だと24万Pになり、還元率0.5%だと12万Pで大きな差が出る。同じ還元率が今後も続くとは限らないものの、現金で積立している人は今からでもクレカ積立に切り替えるべきだろう

口座開設とクレカ申し込みはポイントサイト経由が絶対お得！

証券会社やクレジットカード会社の中には、ポイントサイト経由で申し込むことで数千円～2万円分程度のポイントがもらえるところがある。クレジットカードの発行や証券会社の口座開設は、いずれもポイントサイトの定番案件で、ネット証券であれば多数の広告が掲載されている。ノーリスクで数千円から数万円のポイントがもらえるため、両方ともこれから…という人は必ず利用したい。64ページからのコーナーで具体的な内容を紹介しているので要チェック！

モッピーなどのポイントサイトを利用すれば、お得に証券口座とクレカを申し込める。獲得したポイントは現金化できるので、それを投資資金にまわすのもアリだろう

SBI証券 年間100万円以上使う人ならアリ!

SBI証券×三井住友カード

貯まるポイント
Vポイント

ネット証券大手のSBI証券は、三井住友カードと提携。還元率はカードの種類と年間利用額に応じて変化します。最上位の「プラチナプリファード」なら、最大3.0%が還元されるうえ、2024年9月10日締め切り分（2024年10月買付分）までは、還元率が5.0%にアップするキャンペーンも実施中です。ただし、プラチナプリファードの年会費は3万3,000円と高額で、キャンペーン終了後の最大還元率である3.0%にするには年間500万円以上のクレカ利用が必要（クレカ積立の金額は含まない）。最大の3.0%の還元率になっても、年間の実質付与ポイントは最大で3,000Pにしかなりません。年会費5万5,000円のプラチナはさらに条件は厳しめ…。クレカ積立以外の部分で恩恵を感じる人でないと、選ぶメリットは少ないでしょう。

そうなると選択肢は、「三井住友カード ゴールド（NL）」。年間100万円使うことで、還元率が最大の1.0%になり、1度でも年間100万円以上の利用があれば、以降は5,500円の年会費が永年無料になります。年間100万円の利用には、家賃や光熱費、スマホの通信費なども含められるので、意外とハードルは低め。この条件さえクリアできれば、年間最大12,000Pもらえるため、他社と比較しても十分に高水準でしょう。ちなみに、年会費無料の三井住友カード（NL）は還元率は0.5%と控えめです。

新たに発注日の指定に対応!

通常、クレジットカードを使った積立投資は「毎月1日」など、発注日が決められているが、SBI証券の場合、発注日を毎月3～9日のいずれかから自由に選択できる。例えば、重要な経済指標の発表が4日に予定されていて、結果次第では株価が大きく下がると予想するなら、発表前の3日の発注は避け、4日以降に発注日を設定するといった使い方が可能だ。

対象カードと還元率　毎月10万円投資した場合…

カード	最大還元率	年会費	実質付与ポイント
三井住友カード(NL)	0.5%	無料	＋6,000P
三井住友カード ゴールド(NL)	1.0%	5,500円※	＋12,000P
三井住友カード プラチナ	2.0%	55,000円	－31,000P
三井住友カード プラチナプリファード	3.0%	33,000円	＋3,000P

※年間100万円以上の利用で翌年以降の年会費無料

プラチナプリファード
キャンペーン
終了後の還元率で劣勢…

三井住友カード
ゴールド(NL)
国際ブランド：
Visa

東急カードとタカシマヤカードにも対応!

SBI証券は、「東急カード」と「タカシマヤカード」でのクレカ積立にも対応している。このうち、東急カードは種類や年間利用額などの条件次第で、0.25～3%の還元率となる。無料クレカは固定で0.25%しか付与されないうえ、種類を問わず付与ポイントは最大で月1,500Pまでと上限もある。しかし、乗車券で3%、定期券購入で最大4%還元など東急電鉄関連の手厚い特典があるので、沿線住民であれば検討の余地はあるだろう。

年会費1,100円の東急カードの場合、29歳以下だと還元率が0.5%プラスされる。20代なら選択肢としてはアリだろう

au カブコム証券 A member of MUFG　無料カードではお得度No.1

auカブコム証券×au PAYカード

貯まるポイント
Pontaポイント

auカブコム証券は、三菱UFJ系のネット証券です。他証券のように年間の利用額などの条件はなく、au PAYカードで積み立てするだけで誰でも1%分のポイントがもらえます。「au PAYカード」と「au PAYゴールドカード」の2種類ありますが、還元率はどちらも1%なので年会費が無料のau PAYカードでOK。au/UQ mobileユーザーなら、au PAYカード払いにすることで電話料の割引もあり、さらにお得度が高め。証券会社にこだわりがなければ、最もコスパに優れた組み合わせといえるでしょう。

auカードは新規入会特典として、最大5,000Pがもらえるキャンペーンも実施中。年会費も無料なのでとりあえず作っておいて損はない

auユーザーならゴールドカードという手も!?

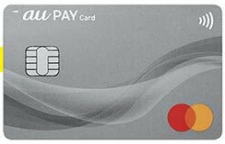
au PAYゴールドカードは年会費1万1,000円だが、auの携帯電話利用料が最大10%還元されて、さらに「マネ活プラン」に加入すれば1年間はクレカ積立の還元率が3%になる。利用状況次第ではゴールドカードも検討したい。

「マネ活プラン」は、データ無制限で月額7,238円というauの料金プランの一つだ

対象カードと還元率

カード	最大還元率	手数料	実質付与ポイント
au PAYカード	1.0%	無料	+12,000P
au PAYゴールドカード	1.0%	11,000円	+1,000P

au PAYカード
国際ブランド：Visa、Mastercard



MONEX　最大1.1%のポイント付与だが…

マネックス証券×マネックスカード

貯まるポイント
マネックスポイント

NTTドコモの子会社であるマネックス証券は、自社のクレジットで積立投資が可能。年会費は1年目が無料で、2年目からは550円ですが、年1回以上の利用があれば、年会費は無料です。この年1回以上の利用はクレカ積立でもOKなので、実質無料でポイントが付与されます。還元率は1.1%と、無料クレカでは最高水準。ただし、1.1%は積立金額5万円までで、5万円超過～7万円以下の部分について0.6%、7万円超過～10万円以下の部分について0.2%と下がっていきます。そのため月10万円を積立した場合、年間トータルの付与ポイントは8,520P。実質還元率は0.71%なので、この組み合わせを選ぶ場合は5万円以下での積立が正解でしょう。

付与されるマネックスポイントは投資に使えるほか、dポイントやAmazonギフトカードなどに交換することも可能だ

5万円以下ならアリ!?

還元率は最大1.1%と好条件だが、積立金額が増えれば増えるほど適用される還元率は下がっていく

マネックスカード
国際ブランド：JCB

対象カードと還元率

カード	最大還元率	手数料	実質付与ポイント
マネックスカード	1.1%	初年度無料、以降550円※	+8,520P

※年1回以上の利用で無料

Rakuten 楽天証券　投資するファンドによっては選択肢に入る

楽天証券×楽天カード

貯まるポイント
楽天ポイント

楽天証券は基本的に「楽天カード」の種別で還元率が変化しますが、代行手数料が年率0.4%以上のファンドへの積立の場合は還元率が1.0%になるというシステムを採用しています。無料クレカでも1.0%なので、月10万円積立なら年間12,000P付与される計算。手数料は高くてもお気に入りのアクティブファンドがある場合などは、検討する余地もあるでしょう。

対象カードと還元率

カード	最大還元率	手数料	実質付与ポイント
楽天カード	0.5%または1.0%※	無料	+6,000P
楽天ゴールドカード	0.75%または1.0%※	2,200円	+5,300P
楽天プレミアムカード	1.0%	1,1000円	+1,000P

※代行手数料が年率0.4%以上のファンドへの積立は1.0%になる

楽天カード
国際ブランド：Visa、Mastercard、JCB、AMEX

PayPay 証券　ポイント還元率0.7%はまずまずだが…

PayPay証券×PayPayカード

貯まるポイント
PayPayポイント

「PayPayカード」は年会費無料。無料クレカは還元率0.5%が多い中、0.7%という数字は悪くありません。とはいえ、同じ無料で1%を付与するauPAYカードと比較するとやや見劣りするのも事実。PayPayのヘビーユーザーなど、その他のメリットと合わせて検討すべきでしょう。

対象カードと還元率

カード	最大還元率	手数料	実質付与ポイント
PayPayカード	0.7%	無料	+7,000P

他のアプリをインストールする必要はなく、普段使っているPayPayアプリで利用できる。手軽に投資できるのは魅力だ

PayPayカード
国際ブランド：Visa、Mastercard、JCB

大和コネクト証券　証券会社の独自サービスに注目…？

大和コネクト証券×SAISON CARD Digital

貯まるポイント
永久不滅ポイント

積立金額によって還元率が変化し、月5万円以上で最大の0.5%付与となります。還元率だけ見ると見劣りしてしまいますが、大和コネクト証券は毎日100円から投信積立ができる「まいにち投信」など独自サービスを展開しており、同証券ユーザーであれば利用しておくべきでしょう。

対象カードと還元率

カード	最大還元率	手数料	実質付与ポイント
SAISON CARD Digital	0.5%	無料	+6,000P

不定期で株が安く買えるタイムセールを開催しており、これを狙って利用するのはアリだろう

PayPayカード
国際ブランド：Visa、Mastercard、JCB、AMEX

リスクゼロでやらなきゃ損のお得な制度をおさらい

ふるさと納税再入門

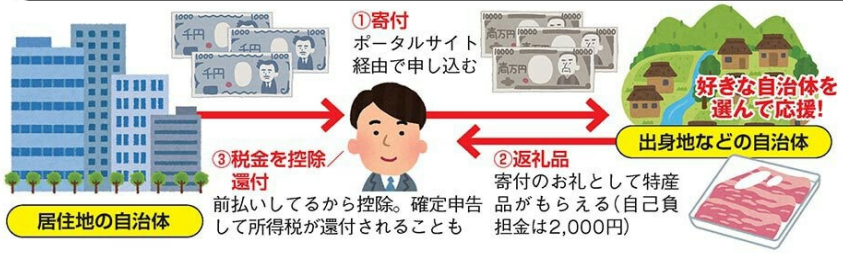
2008年から始まった制度だが、当初は手続きが面倒くさそう…とスルーしていた人も多い。だが、マイナンバーカードにより手続きは簡略化されている。 やらなきゃ損だ!

文／中谷仁

「ふるさと納税」は、平成20年度税制改正により導入されました。現住所以外の自治体に「寄付」することで、所得税と翌年の住民税が控除されるという制度です（前払いしていることになる）。寄付した自治体からはそのお礼として特産品などがもらえるため、この制度を利用して納税した方がお得になります。利用したことがない人にとって、最大のハードルと思われるのが控除のための手続きですが、確定申告をしない普通の会社員であれば、スマホとマイナンバーカードを使えばオンラインで完結するので簡単。寄付金控除書類の郵送は不要です。

ふるさと納税ポータルサイト
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/080430_2_kojin.html

基本❶ ふるさと納税は居住地以外の自治体に「寄付」する制度



居住地以外の自治体に「寄付」することで、翌年の税金が控除される。あくまで前払いであり、「節税」にはならない。「生まれ育ったふるさと」だけでなく、「応援したい自治体を選べる」のが特徴で、返礼品がもらえる分、ふるさと納税をした方がお得だ

基本❷ 寄付の控除額には上限がある

ふるさと納税で控除される額は、年間の収入と家族構成によって上限が定められている。多くのふるさと納税サイトでは、その上限額を簡単に計算できるので調べておこう。上限を超えた分は、基本ただの寄付になる…

返礼品へのルールは厳しくなっている

地方を応援するためというより、返礼品の豪華さやお得さで寄付を集めることが問題視され、ルールが厳しくなっている。2023年秋の改定では、仲介サイト事業者への手数料なども経費となり、返礼品の量の減少といった影響も出ている。

基本❸ 寄付の控除額には上限がある

手続き方法	ワンストップ特例制度	確定申告
申請方法	寄付先に書類を提出	確定申告時に書類を提出
寄付先の自治体数	5自治体	無制限
申請期限	1月10日	3月15日（確定申告期限）

控除の申告は、「ワンストップ特例制度」と「確定申告」の2種類。年間寄付先が5自治体以内で確定申告の必要がない会社員などの場合、「ワンストップ特例制度」が楽。なお、自営業者などで確定申告をする人は、ワンストップ特例の申請が無効となるため「確定申告」しか選べない

ワンストップ特例制度は、確定申告をしなくても寄付金の控除を受けられる仕組み。マイナンバーカードがあると、公的個人認証アプリ「IAM」経由でオンライン申請が行えるため秒で終わる

ポイント還元率も重視! ふるさと納税オススメ10サイト

ふるさと納税をする場合、仲介サイト経由で行うのが基本です。参加する自治体数が多ければそれだけ、返礼品のバリエーションも増えることになるわけですが、ポイント還元率も重要なチェックポイントになります。ここではポイント還元率の高さにも注目してオススメを紹介しましょう！※1

楽天ふるさと納税

https://event.rakuten.co.jp/furusato/

- 参加自治体数：1,672
- ポイント還元率：最大31%

「楽天市場」の中で提供されている専用サイトです。ふるさと納税でも楽天市場の買い物と同じようにポイントが付くので、最大31%のポイント還元になることも！参加自治体も多いです。

楽天市場の一部なので、いつもの買い物をする感覚で返礼品を選べばOK。新規アカウント作成の手間がないのがうれしい

楽天市場のポイントルールが適用されるため、それを狙って寄付するのがコツ。ダイヤモンド会員も余裕!?

ヤフーのふるさと納税

https://shopping.yahoo.co.jp/promotion/event/furusato/

- 参加自治体数：1,700以上
- ポイント還元率：最大16%程度

「Yahoo!ショッピング」には、「さとふる」や「ふるなび」などの大手ふるさと納税サイトが展開中です。ここで寄付すればYahoo!ショッピングのルールで、PayPayポイントが貯まります。

サイト独自ポイントではなく、使い勝手の良いPayPayポイントをもらえる。還元率も高めだ

大手ふるさと納税サイトが参入しているので、返礼品も豊富だ。Yahoo!ショッピングでの買い物感覚で利用できる

マイナビふるさと納税

https://furusato.mynavi.jp//

- 参加自治体数：300
- ポイント還元率：最大20%

転職情報サービスなどを展開する「マイナビ」による、ふるさと納税のポータルサイト。まだ参加自治体数が少ないものの、AmazonのIDと連携が可能で、Amazonアカウントで会員登録できます。

2022年11月にオープンし、参加自治体数は300程度。他サイトに比べると少ないが、キャンペーンは魅力的だ

Amazonとの関係が親密なので、誌面作成時点では新規会員にAmazonギフト券のキャンペーンを実施中だった

ふるなび

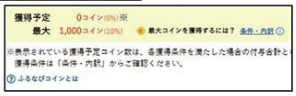
https://furunavi.jp/

- 参加自治体数：1,336
- ポイント還元率：最大50%

寄付額に応じて「ふるなびコイン」という、独自のコインを還元しています。とはいえ、このふるなびコインは、PayPayやdポイントなど主要ポイントに換えられるのが大きなメリットです。

還元率はキャンペーンで変動するが、大概10%前後の還元キャンペーンが実施されている

ふるなびコインは、主要なポイントにほぼ等価で交換可能。楽天ポイントなどにまとめられる



ふるなびコインの交換レート		
	Amazon	1円相当
	PayPay	0.98円相当
	dポイント	1P
	楽天ポイント	1P

※1「参加自治体数」と「ポイント還元率」は、2024年6月時点で確認したもので、変動する場合があります。

JRE MALLふるさと納税

https://furusato.jreast.co.jp/furusato

●参加自治体数：550以上　●ポイント還元率：最大8%

JR東日本のショッピングモール「JRE MALL」内で展開されており、注目度の高いJRE POINTが貯まります。また、鉄道関連のお仕事体験、車両基地ツアーなどユニークな返礼品も熱いです。

実物の駅看板、フリーきっぷセット、SL文鎮など鉄道グッズも充実

au PAY ふるさと納税

https://furusato.wowma.jp/

●参加自治体数：1,600以上　●ポイント還元率：最大18%

Pontaに対応するポータルサイトで、寄付に使えるのはもちろん、寄付した金額の1%がPontaポイントとして還元されるのもウリです。auスマートパスプレミアム会員なら還元率が上がります。

au PAY マーケットの会員情報を引き継げるので、auユーザーは登録が簡単なのも◎

ふるさとプレミアム

https://26p.jp/

●参加自治体数：270以上　●ポイント還元率：最大30%

参加自治体はあまり多くないものの、寄付額に応じてAmazonのギフトカードがもらえるキャンペーンを実施中(最大30%)。PayPayやd払いなどでの決済に対応しているのも便利です。

返礼品の数は12万超あるので、高級食材を選びつつアマギフも狙うという使い方が可能だ

ふるラボ

https://furusato.asahi.co.jp/

●参加自治体数：非公開　●ポイント還元率：最大10%

大阪の朝日放送が運営しており、テレビで紹介されたグルメが返礼品になっています。情報番組で見た牛肉やスイーツがふるさと納税でゲットできる…って、すごい時代になりました。

寄付額の5〜10%をAmazonギフトカードで還元するキャンペーンも、やっぱり見逃せない

セゾンのふるさと納税

https://furusato.saisoncard.co.jp/

●参加自治体数：1,500以上　●ポイント還元率：最大15%

セゾンカードで寄付すると、「永久不滅ポイント」が貯まります。この永久不滅ポイントは、nanacoポイントやAmazonギフトカードに変換できるため使い勝手はバツグン。貯める価値はあります。

永久不滅ポイントとAmazonギフトカードを両取りできる。セゾンカードユーザーならココ

ANAのふるさと納税

https://furusato.ana.co.jp/

●参加自治体数：非公開　●ポイント還元：100円1マイル

ANAのマイルが貯まるのが特徴で、ANAカードなら還元率が最大6倍になるキャンペーンも実施中。ANAオリジナルの返礼品も1,500品以上あり、ANAユーザーならいろんな意味で優先したいサイトです※2。

航空券と宿泊券がセットになった、ANAならではの返礼品も人気が高い

※2　JALのマイルが貯まるふるさと納税サイトもある。JALふるさと納税　https://furusato.jal.co.jp/

返礼品は自由度の高い「商品券」が狙い目!

返礼品で話題になるのが肉やフルーツなどの高級食材ですが、生鮮食品を短期間で処理するのは大変です。特に一人暮らしの場合は、冷凍食品でさえ手に余ります。そこで自由度の高い商品券を選びたいところですが、今はAmazonギフトカードはNG。かつては返礼品として提供されていましたが、寄付金集めのために活用しまくった自治体があったことなどからルールが厳格化され、禁止となりました。全国で使えるクオカードなども同様です。そんな中、狙い目なのが「PayPay商品券」です。使用できる地域を限定することでルールを回避しており、新定番として注目されています。迷ったらコレです。

各地の特産品が返礼品となっているが、生鮮食品の場合、一人暮らしで食べ切るのは大変だ…

候補❶ 返礼品に迷ったら地域限定の「PayPay商品券」を選ぼう

全自治体の約1/3が、PayPay商品券を採用。実家や職場、旅先の自治体で採用しているか確認しよう

商品券の入手はPayPayアプリから行う。生活ジャンルの「ふるさと納税」をタップ

ふるさと納税サイトの「さとふる」を開く。利用したい自治体のPayPay商品券を選ぶ

カートに入れてPayPayで支払えばOK。あとは加盟店で支払い時に、このPayPay商品券が優先的に使われる

50,000円をふるさと納税した場合

PayPay商品券：15,000円	
利益 13,000円	実質負担額 2,000円

5万円寄付すると、15,000円分(寄付額の30%)のPayPay商品券がもらえる。使い方は右の手順。なお、居住地の自治体の商品券は使えない(そもそもふるさと納税できない)

Amazonギフトカードをもらう方法

寄付金集めのために、基準を超える返礼品を提供したり、返礼品に加えてAmazonギフトカードを売りまくった自治体が現れたため、返礼品のルールはどんどん厳しくなっていることはお伝えした通り。そんな中、ふるさと納税のポータルサイトのキャンペーンとしてAmazonギフトカードで還元するという手法が登場している。返礼品ではないので、確かにルールには触れないが…。目を付けられないよう、くれぐれもやり過ぎには留意していただきたいものだ。

特定のふるさと納税サイトを利用することで、Amazonギフトカードがもらえる。規制されないようどうか程々に…

候補❷ 目的地を選べる旅行・宿泊関連クーポン

旅行・リゾート・鉄道・航空会社の、クーポンやギフト券もかなり充実している。目的地などを元に自由にプランを組めるので、旅行が好きな人ならこれらの返礼品も検討してみるのもアリだ。旅先で使えるPayPay商品券も用意しておけば完璧だろう

やって！TRY！

チリツモで確実に貯めていくぅ！

お手軽ポイ活

我々は忙しい。毎日の通勤や自宅のちょっとしたスキマ時間で、ポイントが貯められるならアリガタイ…。いろいろ試して分かった、ホントに実用的なポイ活アプリを紹介しよう。　文／MIA

移動系　健康なカラダ作りのきっかけにもなる

1位 ANA Pocket

手軽さ ★★★　報酬量 ★★★

主な報酬：ANAマイル

「ANA Pocket」は徒歩だけでなく、クルマや電車などでの移動でもポイントが得られます。放っておくだけでもポイントがザクザク貯まっていきますが、せっかくならミッションに参加しましょう。「クルマで5㎞移動する」などをクリアすれば、一気に数千Pを獲得できます。

貯めたポイントは景品が当たるPocketガチャのほか、ANAのマイルが当たるマイルガチャで使用。月額550円の有料会員なら、少量のポイントで最低でも7マイルが当たるガチャが解放されます。

↑徒歩だけではなく、乗り物移動でもポイントがもらえる。大阪までドライブしたら、一気に1,812Pが貯まった

↑ガチャは3種類。無料会員ならば、2,000Pで最低1マイルがもらえる「プチマイルガチャ」が確実だ

2位 Vヘルスナビ

手軽さ ★★★　報酬量 ★★★

主な報酬：Vポイント

「Vヘルスナビ」は28ページでも触れた、Vポイント系の移動系アプリ。歩数に応じて独自のマイルを獲得し、Vポイントと交換できます。

交換レートは、500マイル＝100Vポイント。実用レベルまで貯めるには時間がかかりますが、Vポイント関連はこれから成長が見込めそうな予感。基本的には放置でOKなので、移動系で迷ったらこちらを入れておけば間違いないでしょう。

6,000歩ごとに独自のマイルが増え、MAXの30,000歩で6マイルを獲得。そのほか、デイリーログインや動画視聴、指定店舗へのチェックインでもそれぞれ1～2マイルが発生した。交換レートは、500マイル＝100Vポイントとなる

3位 ALKOO

手軽さ ★★★ 報酬量 ★★★
主な報酬：コンビニ商品

「ALKOO」はナビアプリ・NAVITIMEのウォーキング版で、目標歩数を達成するとウォーキングポイントが付与されます。この独自ポイントは歩数達成で5Pもらえ、30P貯まれば抽選に挑戦できる仕組み。景品はコンビニで交換できる食品のみでハズレもあるので、堅実なポイ活ツールとしてはやや物足りないかもしれません。

ただし、必要以上のミッションや強制的に見せられる広告もなく、歩くだけでポイントが貯まっていくのは私的にアリでした。アプリ内で、ウォーキングコースが紹介されているのもGood。引きこもり気味の人も、体を動かすきっかけになるかも。

↑目標歩数は任意で設定可能。3,000歩が下限だが、この差によるもらえるポイント量は変わらない。無理なく続けられる

←30Pで食品などが当たる抽選に挑戦できる。毎日歩けば、6日に1回抽選できる頻度だが、ハズレが結構出る。モチベーションが下がる恐れあり…

←観光地をメインに、全国のウォーキングコースを収録している。おおよその歩数目安や所要時間も明記されているため、初めてでも挑戦しやすい

4位 dヘルスケア

手軽さ ★★★ 報酬量 ★★★ 主な報酬：dポイント

NTTドコモが提供する「dヘルスケア」は、自身の健康状態をモニターしながらdポイントが貯められるアプリ。歩くだけでなく体重を記録するだけでもミッションクリアとなり、0～5Pが当たるdポイント抽選に挑戦できます。

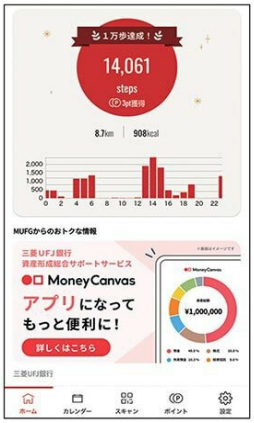
←目標歩数などのミッションをクリアすれば、抽選券が1枚付与される。抽選券には有効期限が設定されているので、忘れないようにしないと！

←クジは1回につき0～5Pが当たる。毎回最低1Pくれるなら、もっと頑張れる気がする

5位 歩いトク!

手軽さ ★★★ 報酬量 ★★★ 主な報酬：dポイント

三菱UFJ銀行グループが運営する「歩いトク！」は、歩数に応じて独自ポイントを得られるサービス。1日1万歩のペースなら、30日で100Pになる計算です。貯めたポイントは、外部サービスを通じて1P＝1円として投資に使えます。



←1日5,000歩で1P、1万歩でさらに2Pをゲット。1日あたり最大で計3Pがもらえる

↑貯めたポイントは、「トラノコ」経由で資産運用に使える。用途が限定されているのがちょっとキビしい

●すべてのスマホアプリの入手先：App Store、Google Play　価格：無料

SNS系　X(Twitter)やインスタ感覚で使える

1位 不満買取センター

手軽さ ★★★　報酬量 ★★★
主な報酬：Amazonギフトカード

日常の中で感じた不満をポイントに変えられるのが、「不満買取センター」です。1回につき15〜256文字の投稿が可能で、1〜10Pがもらえます。不定期で「高価買取キャンペーン」を実施しており、この時は最大50Pをゲット可能。それまで不満を溜め込んでおくのもアリですが、こまめに吐き出した方が精神衛生上はいいかも（笑）。レートは1P＝1円相当と上々で、Amazonギフトカードと交換可能。500Pから換えられます。

タイムラインでは、他ユーザーが書いた不満も見られる。これが消費者の声としてメーカーに届くそうで(販売される)、商品開発や改善につながるのだとしたら、SNSで文句を投稿するだけより有意義な気がする

投稿した不満は、1度運営に査定されてからの公開となる。某カラオケ店への不満を書きなぐったら、4Pがもらえた

2位 ポイシャ

手軽さ ★★★　報酬量 ★★★
主な報酬：現金やAmazonギフトカードなど

Instagramがお好きな方にオススメなのが、「ポシャ」です。投稿されている他人の写真をいいねすれば1P、いいねされれば3Pがもらえます。1P＝0.1円となっており、3,000PからAmazonギフトカードなどとの交換が可能。現金化も対応していますが、手数料アリのタイプでした。

愛猫の写真を投稿したら、1いいねだけで7Pがもらえた。こちらからのいいねは1日に9回までと上限があるが、される分には無制限。バズればポイント長者になれる!?

3位 Ubiq

手軽さ ★★★　報酬量 ★★★
主な報酬：Amazonギフトカード

活字を排除したグラフィック系SNS「Ubiq」では、自身の投稿が閲覧されることでポイントが加算され、500P以上でAmazonギフトカードと交換できます（500円分）。投稿内容に縛りがないのは◎。写真のジャンルは問わず、風景・ペット・グルメ・イラストなど何でもOKです。

テキストいらずといっても、カテゴリーとタイトル名だけは必須になる。まあ、これくらいなら…

まだ発展途上のSNSゆえか、反応が薄いのが気になる。1週間放置していいねはゼロ。誰か私のラーメンを見てくれ〜！

放置系 何もしなくていい究極のポイ活

1位 NeruBank

手軽さ ★★★ 報酬量 ★★★
主な報酬：Amazonギフトカード

睡眠モニターができるスマホアプリが増えてきましたが、ここにポイ活の要素をプラスしたのが「NeruBank」です。睡眠を記録して獲得したポイントは、寝具の割引クーポンやAmazonギフトカードと交換が可能。1,000P＝約50円がレートになります。

睡眠以外にも、生活習慣を改善するためのミッションなどをこなせば最大600Pをゲット。公式のアナウンスによると、今後のアップデートでポイントの交換先が増えるそう。もし、現金化やQRコード決済に対応したら、神アプリになる予感です。

睡眠時間や睡眠の質などでポイント数を判断され、私の場合は1回につき80〜90Pを獲得できた。広告視聴でもポイントがゲットできると記載があるが、謎の「在庫切れ」表示で視聴できなかった

ポイントの交換先はAmazonギフトカードのみ。50円・100円・1,000円と少額の交換にも対応し、大量ポイントほどややお得になる（19,500P＝1,000円分）

2位 Bonus

手軽さ ★★★ 報酬量 ★★★
主な報酬：QRコード決済ポイントなど

日常的にテレビを見る人に紹介したいのが「Bonus」です。アプリを有効化してスマホのマイクをONにしておけば、テレビのCMを感知する度に自動でポイントが貯まります。

ポイントはクーポンや景品と交換することもできますが、ポイントを使用してガチャを回すのが最得かも。ここで得られるコインが、QRコード決済のポイントなどとの交換契機になるのです。

デイリーミッションをすべて達成すれば、1日に150コインをゲットできる。それ以後は、アプリの有効化を解除してしまおう

スマホから拾ったテレビCMの音で、視聴の有無を判断しているとのこと。今後、視聴率モニターの新しいかたちになるかも

3位 SUKIMA

手軽さ ★★★ 報酬量 ★★★
主な報酬：Amazonギフトカードなど

Webマンガを読むだけでポイントが貯まる「SUKIMA」。指定の無料作品を250ページ読むごとに、独自ポイントを1Pゲットできます。1P＝1円で現金・電子マネー・ギフトカードと、幅広い交換先も魅力的。まあ、ネックは1Pに250ページを要するいわゆる“タイパ”と、大手出版社のメジャー作品がないことでしょうか。ログイン時などに回せるガチャが渋かったのも気になりました。

無料でマンガが読めて、ポイントももらえる。これを天国と感じるなら文句ナシの1位だ

現金化できるのは◎。ガチャは10回試して、すべてハズレでした…

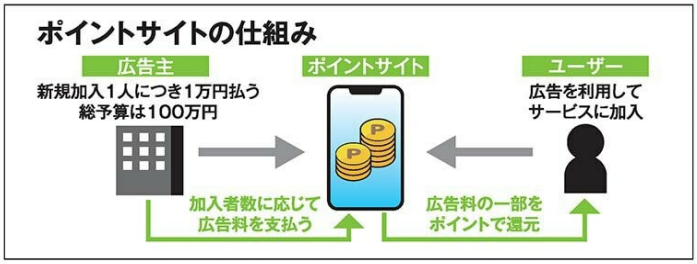
ローリスクハイリターンな“鉄板”儲けワザ!?

クレカ&口座開設でポイント稼ぎ

物価高の今こそ取り組みたいのが、ポイ活によるお小遣い稼ぎ。中でも高額報酬が期待できるのが、クレジットカードの作成と口座開設だ。その最新事情と攻略法を紹介しよう。

銀行や証券会社で口座を開設したり、クレジットカードを作ったりする際に、各種キャンペーンやポイントサイトの利用は必須。なぜならそれらを活用するだけで、数千円～数万円分お得に手続きできてしまうからです。

ポイントサイトとは、各種サービスを利用することで報酬がもらえるサイトのこと。利用者を集めたい企業がポイントサイトに広告を掲載し、そこからそのサービスを契約すると広告料の一部が報酬としてユーザーに還元される仕組みです。なお、獲得したポイントはサイト独自のものであっても、各種共通ポイントやギフトカード、または現金に交換可能。ある程度の手間はかかりますが、中には登録するだけで1万円以上という高額案件もあり、スマホをポチポチするだけで10万円近く稼ぐことも夢ではありません。また、銀行やクレジットカード会社は独自で新規利用者に対するキャッシュバックやポイント還元を行っていることも…。というわけで、ここではポイントサイトを軸に効率的にポイントを稼ぐ最新の手法を解説しましょう。



ポイントサイトは国内に10社以上ある。利用にはそれぞれのサイトに会員登録する必要があるが、登録料などはかからず、怪しいスパムが沸くこともない

Point❶ 最も高額な報酬をチェックする

全く同じ条件の広告でも、もらえる報酬はサイトによって異なる。例えばサイトAでは5,000Pなのに対し、同一条件の広告がサイトBは10,000Pということも日常茶飯事。そこで、広告を利用する際は最も高額な報酬がもらえるサイトを利用するのが基本だ。「どこ得」などの比較サイトを使えば、各ポイントサイトの報酬を一覧表示でき、最も高額なサイトを見つけられる。

どこ得

https://dokotoku.jp/

サービス名を入力すれば、各ポイントサイトの報酬が一覧で表示される。最高値をチェックしよう

Point❷ まず定番サイトを押さえるべし!

ポイントサイトは、まず有名な大手サイトから登録するのが基本だ。他サイトよりも報酬が高めで、問い合わせへの対応などもしっかりしており、ポイントが反映されないなどのトラブル時も安心。ビギナーは、とりあえず以下2サイトがオススメだ。

モッピー

https://pc.moppy.jp/

ハピタス

https://hapitas.jp/

独自キャンペーンとの二重取り!? クレジットカード編

新規にクレジットカードを発行、または発行＋利用でポイントがもらえます。申し込むだけで5,000P以上もらえることもあるため、手軽にお小遣いを稼ぎたい人には常道です。ただ、中には年会費が必要なクレカあり、場合によってはもらえるポイントよりも年会費の方が高い場合も…。また、後に年会費がかかるゴールド会員に切り替えると再度ポイントがもらえるキャンペーンもあるので、まずは年会費無料のクレカを選ぶのがベターでしょう。なお、短期間に複数申し込むと審査に落ちやすくなるので、1枚申し込んだら半年以上期間を空けるのが基本です。さらに、クレカによっては公式サイトでも入会キャンペーンを行っていることもあり、ポイントサイトの報酬と二重取りが可能。公式サイトのキャンペーンだけですぐに契約しようとせず、ポイントサイトのチェックもお忘れなく！

楽天カードは、ポイントサイトの報酬と楽天公式の入会特典の二重取りが可能。楽天の特典ポイントは、「楽天e-NAVI」の登録で2,000P、ショッピングの利用で3,000P付与される

1万1,000円分の報酬をゲット可能!

年会費無料のクレカを確実に狙う!

	案件	報酬	条件など
条件あり	セゾンカードデジタル	7,600P	翌月末までに5,000円以上利用
	ファミマTカード	6,500P	翌月末までに1回以上の利用
	P-oneカード＜Standard＞	6,500P	翌月末までに1回以上の利用
	出光カードapollostation card	6,000P	翌月末までに5,000円以上利用
	イオンカード(WAON一体型)	5,200P	翌月末までに5,000円以上利用
条件なし	エポスカード	7,000P	
	楽天カード	6,000P	
	au PAY カード	5,000P	
	三井住友カード(NL)	3,500P	
	PayPayカード	3,000P	ポイントサイト経由のみ(公式サイトでは終了)

年会費無料のクレカがコチラ。基本的に条件は新規発行になるが、上記の楽天カードや「月1回以上の決済」などの細かい条件を設けているものもあるので、事前に確認しておくこと。半年に1枚ずつ発行していけば、年1万円程度の報酬をコンスタントに得られる

報酬は控えめだがお手軽にできる! 銀行口座編

口座を新規に開設するだけで報酬を得られるのが銀行系。報酬は少ない目ですが、クレジットカードと違って審査に落ちる心配がないうえ、短期間に複数の口座を作れるのがメリットといえます。またPayPayや楽天Payを使っている人なら、それぞれの銀行口座を持っておくとチャージの際などに何かと便利なので、とりあえず作っておいて損はないでしょう。

条件は口座開設のみで入金の必要もナシ!

案件	報酬	案件	報酬
SBI新生銀行	1,500P	PayPay銀行	1,030P
Olive(オリーブ)	1,500P	楽天銀行	1,000P

SBI新生銀行もポイントサイトとは別に、独自の公式キャンペーンを実施。口座開設月の翌月末までに、同社のキャンペーンサイトでエントリーするだけで1,500円もらえる

まとまった報酬を得るならコレ! 証券口座編

証券会社に新規に口座を開設し、条件を満たすことでポイントがもらえます。条件は「入金だけ」や「100円以上の取引」といった簡単なものが多く、投資の知識がなくても問題ありません。それでいて報酬は1万Pを超えるケースもあるなど、非常に高額。クレカと違い、短期間に複数の証券会社に申し込んでも審査落ちの可能性はほぼないため、まとまった額を一気に稼ぎたい人の十八番となっています。留意したい点としては、報酬のポイントが入る前に入金したお金は引き出すと「否認※」されてしまうこと。高額報酬を水の泡にしないためにも、ポイントを獲得するまでお金は引き出さないのがコツです。

※条件を満たしていないと判定され、報酬のポイントが付与されないこと

SBI証券

SBI証券は21,000Pと非常に高額。条件も入金のみで、実際に株を売買する必要はない。損をするリスクはゼロなので、やらない理由はないだろう。将来、利用するかもしれないし

auカブコム証券

マネックス証券とauカブコム証券は実際に取引をする必要があるものの、これは投資信託を100円だけ買えばOK。資金に余裕がなくても問題ない

新NISAのスタートに加え株高の影響もあるのか、証券各社は囲い込みキャンペーンを積極的に行っている。ポイントサイトの報酬も上昇傾向なので、口座開設するなら今がチャンスかも…?

口座開設以外の条件は比較的緩め…		
案件	報酬	条件など
SBI証券	21,000P	翌月末までに5万円入金(SBIハイブリッド預金へ振替)
マネックス証券	12,000P	60日以内に1取引
auカブコム証券	11,000P	90日以内に1取引
楽天証券	5,000P	30日以内に5万円以上の入金
大和コネクト証券	1,600P	初回ログイン完了
松井証券	1,500P	口座開設のみ

最低限のFXの知識が必要になる!? FX口座編

FXの会社に新規に口座開設し、トレードを行うことでポイントがもらえます。実際にFX取引を行う必要があるためハードルはやや高いものの、もらえるポイントが高額なのが魅力です。中には自動で売買するシステムトレードの案件もあり、これらはもらえる報酬も3万P以上と非常に高額ですが、条件達成に必要なトレード回数が多く、相場環境次第では予想外の損失を出してしまうリスクも…。証券会社を一通り網羅してしまった中級者向けですが、証券会社が扱っているFXの場合、証券口座を既に持っていると報酬は支払われません。

LINE証券 FX

LINE FXは、新規口座開設した上で翌月末までに10万通貨以上の取引が必要。15,000Pは高額だが、それなりのリスクも伴う

報酬は高額だがその分条件も厳しめ…		
案件	報酬	条件など
LINE証券 FX	15,000P	翌月末までに新規10万通貨以上取引
ヒロセ通商	13,000P	45日以内に新規10万通貨以上取引
マネーパートナーズ	12,600P	60日以内にPFXまたはnanoにて10万通貨以上取引
外為どっとコム	10,000P	30日以内に新規10万通貨以上取引
GMO外貨「外貨ex」	7,000P	60日以内に新規5万通貨以上取引
DMMFX	4,000P	30日以内に新規1Lot以上取引

お得度が高い独自の公式キャンペーンも要チェック!

ポイントサイト以外の公式キャンペーンにも、好条件なものはあります。特に地方銀行は、各行が頻繁に口座開設キャンペーンを実施しているので、地元の銀行をチェックしてみるのもアリでしょう。また、前述のようにポイントサイトに案件があり、かつ独自でキャンペーンも実施している場合は多くの場合、ポイントの両取りが可能。例えば、2024年3月にはOliveのクレカ機能付きキャッシュカード発行＋5万円入金で、ポイントサイトで8,000P、公式キャンペーンで6,000Pの計1万4,000Pを獲得できたケースもあります。サービスの開始やリニューアルに合わせて展開される大規模なキャンペーンを逃さないように、アンテナを張っておくことが重要です。

新年度前後の3～4月は、銀行も独自の公式キャンペーンを展開することが多いので、チェックしておきたい

楽天銀行はポイントサイトだけでなく、公式でも常時1,000Pもらえるキャンペーンを実施している。ただし、こちらはポイントの二重取りは不可

注目❶ GMOあおぞらネット銀行

新規口座開設者限定のキャンペーン。開設月から翌々月末の間に利用したVisaデビット付きキャッシュカードの利用金額に応じて、最大5,000円がキャッシュバックされる。口座開設後、キャンペーンにエントリーしてカードを利用するだけでOKだ。

口座開設特典のプレゼント金額	
3万円以上利用	1,000円
10万円以上利用	2,000円
30万円以上利用	5,000円

カードの発行手数料は無料。ステージ制で、通常0.6～1.2%が現金にて還元される

注目❷ 横浜銀行

スマホアプリ「はまぎん365」から新規口座開設に加えて、給与振り込み口座の指定で、Amazonギフトカード1,500円分がもらえる。キャンペーン期間は2024年10月31日までで、横浜銀行本支店の近隣に住んでいる人のみが申し込める。

横浜銀行は200店以上の支店があり、神奈川のほか都内や群馬にも展開する。神奈川県民でなくても、居住地域によっては申し込み可能だ

注目❸ 福井銀行

福井銀行のクレジットカード「iicaJCB」に、新規入会した人限定のキャンペーン。Apple PayやGoogle Pay、Amazonなどの利用額の10%がキャッシュバックされる。上限額はゴールドカードが1万5,000円、一般カードは1万円。ゴールドカードは年会費が1万1,000円かかるので、利用するなら初年度の年会費無料な一般カードがオススメだ。なお、キャッシュバックは福井銀行の口座に入金されるため、別途口座開設も必要になる。キャンペーン期間は2025年1月31日まで。

一般カードの入会特典内容

①Apple PayまたはGoogle Payでの利用額の10%をキャッシュバック(最大5,000円)

②Amazonでの利用額の10%をキャッシュバック(最大5,000円)

キャッシュバックのうち5,000円分は、Amazonでの利用に限定される。商品購入だけでなく、プライム会員料金の支払いも対象になる

ポイントの現金化から事件簿まで…

生活の便利ワザ大全

世の中には、思いもよらぬ方法で大量のポイントをもぎ取っていくケースがある。ここではそういった気づきのヒントや、裏知識をまとめた。

文／山野祐介（P69〜73）

便利ワザ❶ 現金化ができるPontaポイント

日々の買い物やポイ活で貯めたポイントは、次回以降の買い物やクレカ請求分に充当が可能です。ここに手数料などは発生しないので、これでも十分に等価交換なのですが、どうしても現金化したい場合もあるかもしれません。そこで輝く存在なのが、au系のPontaポイントです。

他の大手ポイントが等価交換での現金化がほぼ不可能なのに対し、Pontaポイントはau PAY残高にチャージ→auじぶん銀行入金…というルートが存在。つまり、他社ポイントも交換を駆使して最終的にはPontaポイントに行き着けば、力技での現金化が可能ということになります。

ポイント交換にあたっては1〜2週間程度のラグが発生するのと、コンビニATMなどでの手動の出金には1回あたり220円の手数料がかかるのは覚えておきたい点です。au PAY残高へのチャージの時点で◎ですが。

↑Vポイントやdポイントなどは、提携する証券口座経由で現金化は可能。ただし、必ずしも等価交換とはならない

Pontaポイントを現金化するまでの流れ

他社のQRコード決済と異なるのは、KDDI系のauじぶん銀行へ移動できる点にある。上記の主な操作はau PAYで行える

↑au PAYで「チャージ」を押し、Pontaポイントを選択。1P＝1円として100P以上から変換できる

↑au PAYで「送る・受取る」をタップ。auじぶん銀行の選択肢があるので、残額を銀行へ移動させておけばコンビニATMで現金として出金できる。手数料がかかることをどう捉えるかだ

Pontaポイントにさえ変換できればOK

↓↓Vポイント→JRキューポ→Pontaポイントという手順を踏むと、公式では不可能と明言されているVポイントの現金化も…！

便利ワザ❷ QRコード決済の二重取りはau PAYが最得!

d払いへチャージ＆決済

dカード

d払い

チャージ0.5%+決済0.5%➡1.0%

PayPayへチャージ＆決済

PayPayカード

PayPay

チャージ0%+決済0.5%➡0.5%

au PAYへチャージ＆決済

airカード

リクルートカードプラス

au PAY

チャージ1.5%+決済0.5%➡2.0%

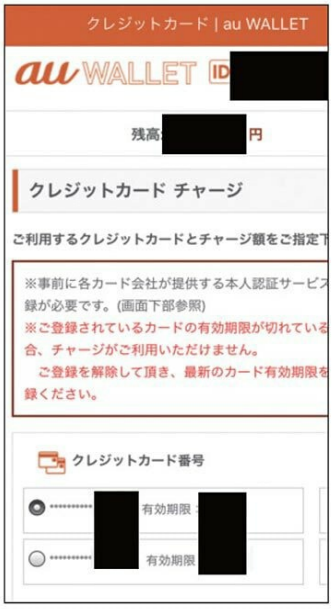
au PAYは、他社クレカでも残高にチャージできるのがメリット。ここで還元率が高い「airカード」「リクルートプラスカード」などをチョイスすると、他社以上の還元率をマークできる

QRコード決済のチャージ時にクレカを指定し、QRコード決済とクレカのポイントを両取りする「二重取り」。実は各社ごとに容認度が異なります。

d払いの場合、チャージ元に指定できるのは自社の「dカード」のみ。d払いへのチャージ時は還元率0.5%で、決済時に得られる0.5%と合わせてトータルで1%になります。二重取りではありますが、トータルの還元率がフツーにクレカを使うのと大差ありません。やる意味はないでしょう。

PayPayの場合、チャージ元に選べるのは自社の「PayPayカード」のみというのはd払いと同じ。ですが、チャージ時にポイントは付与されず、トータル還元率は0.5%に止まります。ただし、ソフトバンク系の回線を所持している場合は、チャージ元を「ソフトバンクまとめて支払い」に設定。すると、料金を支払っているクレカからチャージされるため、事実上の二重取りが可能になるのです。

最も寛容なのがau PAYで、月に5万円までは他社カードからのチャージがOK。クレカの縛りがなく、誰でも二重取りが可能です。そのため、還元率1.5%の「airカード」や「リクルートカードプラス」といった高還元率カードと合わせれば、ベース還元率0.5%と合わせて最大2%の高還元率を叩き出せるのです。つまり、3社すべてのQRコード決済が使えるお店では、au PAYが最得になるというワケ。最大シェアのPayPayに頼り過ぎず、最善のルートを進みましょう。



「au Wallet」内でチャージするクレカを選択できる。ちなみに、チャージ額の上限は1アカウントにつき5万円までだが、サブ垢を運用すれば事実上無制限となるようだ

便利ワザ❸ スマホから注文するだけで牛丼が最大12%オフ

外食チェーン各社は、専用アプリで割引クーポンを配布するなどしてユーザーの囲い込みに躍起になっています。

中でもお得な施策を打ち出しているのが、牛丼チェーン店の松屋です。独自のポイントシステムを導入し、ネット注文やテイクアウト時に最大12%を還元。ポイントは1P＝1円として次回以降の注文に使え、利用すればするほど還元率が優遇されるランクも上がっていきます。

加えて、クレカやQRコード決済分のポイントも得られ、割引クーポンまで併用できる最強状態。生活圏内に松屋があるのなら、食べるポイ活…という手法もあるということです。

PC・スマホからオーダーすると、1〜12%の松屋ポイントが付与される。中でもテイクアウト専用の「松弁ネット」が優秀で、最低でも6%を還元

松屋フーズ

価格：無料　入手先：App Store、Google Play

75ポイント

月の利用額に応じて、ポイント付与率が増減する。最高ランクは5,000円以上のプラチナで常に5or12%

便利ワザ❹ 30%還元の激ウマキャンペーンは常に予告中

QRコード決済の覇者が、PayPayに決まりつつある2024年。黎明期に行われていた、顧客獲得のための過激な還元率アップの施策をほぼ見かけなくなりました。その代わりに熱いのが、自治体が地元企業での消費を促進するために行う、いわゆる「自治体キャンペーン」です。10〜30%の高還元率になることが多く、お得に買い物ができます。

こうした自治体キャンペーンは、PayPay・d払い・au PAYの3サービスで行われており、各公式ページで実施地域と期間を確認することが可能です。ここを事前にチェックして、まずは近隣の自治体を攻めていくのが基本となるでしょう。

PayPay

https://paypay.ne.jp/event/support-local/

公式ページ内の「キャンペーン」で公開中。普及率No.1だけあって、全国ほとんどのエリアで高還元祭りが開催されている

d払い

https://service.smt.docomo.ne.jp/keitai_payment/campaign/dpay_ouen/

「キャンペーン」＞「街のお店」で進んでいこう。2024年は6月現在は、東北・関東・関西エリアを告知済みだ

au PAY

https://media.aupay.wallet.auone.jp/support-local/

上部バナー付近に、「自治体キャンペーン実施中！」のリンクがある。高還元クレカでチャージしてから臨むべし！

便利ワザ❺ FANZAでこそ輝く神カード

アダルト部門の名称を「FANZA」に変更し、総合プラットフォームとして売り出し中のDMMグループ。ネット通販からオンライン診療、一口馬主まで幅広いサービスを提供しています。

そんなDMMでは、VisaやMastercardなど国際系ブランドのクレジットカードの取り扱い一時停止、または終了が相次いでいます。そういった事情を踏まえても注目したいのが「DMM JCBカード」です。DMM.comやFANZA内で利用すると還元率3%、2024年6月現在は終了日未定で5%還元キャンペーンを行っています。どこで買っても価格が同じ書籍の購入などでも有利です。言わずもがな、アダルト系の品揃えは業界トップクラスなので、頻繁にAVや大人のオモチャを買う人にとってもメリットは大きいでしょう。いろんな意味で、今、持つべきクレカといえるかもしれません。

DMM JCBカード
- 年会費：無料
- 国際ブランド：JCB
- 還元率：5%

DMM.com自体はショボくても、FANZAは文句ナシに超一流。DMM JCBカードがあれば、常に5%還元で買い物ができる

便利ワザ❻ 年会費22万円もリムジン利用もタダになる!?

近年では金属製のクレカも珍しくなくなってきましたが、日本における金属製カードの元祖といえばMastercardの「ラグジュアリーカード」です。年会費も“ラグジュアリー”で、一番下のグレード「チタン」でも55,000円。その上の「ブラック」は11万円、そして最上位の「ゴールド」に至っては22万円もかかります。還元率も1.5%と高水準ですが、この年会費で還元率を気にするのは野暮というものでしょう。

ラグジュアリーカードゴールド
- 年会費：22万円
- 国際ブランド：Mastercard
- 還元率：1.5%

特定のページを経由しなければ返金保証が受けられない。「ラグジュアリー　返金」でググってたどり着こう

高額な年会費を取るだけあり、特典は充実しています。24時間電話対応を行ってくれるコンシェルジュはもちろんのこと、映画館のチケットが毎月無料。名門ゴルフ場の予約を代行してくれたり、対象のレストランを予約するとリムジンの無料送迎が付いてくるサービスなど、まさにVIP待遇です。

勇気を出して試してみたい…という人は、必ず特設ページを経由してから申し込みをしましょう。なんと、初年度の年会費に対して返金保証が付きます。返金の条件は、「発行から半年以内に50万円の利用」だけなのでハードルは低め。クレカメインで生活する人であれば余裕で達成できます。最初から返金前提で契約するのはモラル的に良くないですが、実質無料の“お試し”ができることは覚えておいて損はないでしょう。

便利ワザ❼ 実はポイ活最強のアメックスカード

クレカ界の名門、アメリカン・エキスプレス。高級ホテルなどとのコラボも多数ありますが、自社の純正カードならではの強力な施策があることをご存じでしょうか？

代表的なのが、年会費3,300円の「メンバーシップ・リワード・プラス」の特典。通常100円で1%の還元率が、対象加盟店での決済時に3%にまでアップします。対象加盟店は9店と控えめですが、Amazon、Yahoo!ショッピング、ヨドバシカメラ、JAL…といった粒揃いの陣営。場合によってはその加盟店のクレカよりも、お得に買い物ができてしまうのです。一例を挙げると、Amazonには「Amazon Master card」がありますが還元率は2%。なんと、アメックス純正の3%に及びません。

そして、アメックスのポイントはリワード・プラスに加入済みなら、ANAマイルと等価で交換可能。マイル還元率3%という化け物スペックに変貌します。ネット通販をよく使う人なら、これだけのためにクレカを作っても元が取れるレベルの大盤振る舞い状態なのです。

↑アメックスは不定期で、百貨店のギフトカードを3%引きで買えるキャンペーンを行っている。基本的に、額面より低い金額で買える機会は皆無。彼女の誕生日＆クリスマスプレゼント購入時に備えて、ストックしておくといいかも

アメリカン・エキスプレス・グリーン・カード

- 月会費：1,100円(初月無料)
- 国際ブランド：アメリカン・エキスプレス
- 還元率：1%

3か月以内に20万円以上の利用で、5,000P付与などのキャンペーンも存在する

アメックス会員は参加必須のオプションプログラム

メンバーシップ・リワード・プラス
https://www.americanexpress.com/ja-jp/point/membership-rewards-plus/

←年間参加費3,300円のいわゆるポイ活オプションで、還元率が3%になるほか交換レートなどもアップする。上位のプラチナカード所有者は、無料で自動登録される

←Amazon、Yahoo!、App Store、Uber Eats、ヨドバシカメラ、JALなど9社でポイント還元率が3%に。Apple系はApple MusicやApple TVなども含まれる

←他社ポイントとの交換レートが、1.5〜2倍になるのも大きなメリット。注目はANAマイルで、通常2,000P→1,000マイルが、1,000P→1,000マイルと等価になる。高級ホテル・ヒルトングループに至っては、1,000P→1,250ヒルトンポイントとその価値はお値段以上！

ポイント事件簿❶ 数十円で2,000Pが無限にもらえた「雨金事件」

今でもマイラーの間で語り草となっている事件が、2016年に行われた「アメックスゴールド 公共料金キャンペーン」だ。これは「アメックスゴールドカード」を新規発行したユーザーが、携帯料金・水道・ガス・電気代などの料金をアメックスゴールドで支払うと、入会から3か月の間は引き落とし1件につき2,000Pが付与されるというもの。これには落とし穴があり、付与上限が設定されていなかった。その穴を、目ざといネット民に狙われてしまったのだ。

彼らはアメックスゴールドを用い、ハワイの天気予報にKDDI経由で国際電話をかけてつながった瞬間に切ったり、動画サイト「U-NEXT」でバラ売りされているアニメを購入。わずか数十円の投資で2,000Pをどんどん荒稼ぎしていった。こういった異常な動きの請求を察知したアメックス側は、ついに白旗を上げることに…。

真偽不明だが、「3万回も請求を上げて億を稼いだ人がいる」「アメックスと示談になり、数千万円もらった」…などともいわれている。今後、付与上限がないキャンペーンが発表されたら、細部まで読み込んでみることをオススメする。

付与上限を設けなかったアメックス側の手痛いミス。対象サイトで数十円の動画が、バカ売れしたという…

ポイント事件簿❷ ギャンブルに“絶対”を作ってしまった「PIST6」

2021年10月、千葉競輪場にて競輪競技「PIST6」がスタートした。このレースは民間投票サイトの「TIPSTAR」経由でしか投票できないシステムになっており、TIPSTAR側は競技の開幕を祝って特典を用意。それは、入金額に対して15%のポイントボーナスと、投票額に対して9%のキャッシュバックを付けるというものだった。つまり、1万円の入金で11,500円分を賭けられるうえ、車券の当否にかかわらず1,035円が戻ってくるという公営競技では考えられないばら撒きぶり。そして、PIST6では競輪としては珍しく、1着になる選手だけを当てる「単勝」の賭式が設けられていたのだ。

事件が起こったのは、初日の第6レース。ワールドカップで優勝経験ある選手が出走しており、周りのメンツも対抗としては力不足感が見受けられた。その結果、なんとその選手の単勝に1億6,000万円分もの投票が集まったのだ。普段なら1.0倍の単勝に誰もベットしないが、PIST6では＋αのボーナスが舞い込んでくる。必ず勝率100%になる公営ギャンブルが誕生した結果、キャッシュバックは即日終了。キャンペーンからも単勝が除外されることになったのは、言うまでもない。

実力差が明確だった第6レースでは、普段は数百万がせいぜいなのに1億6000万円もの賭け金が発生。いつもなら、オッズ1・0倍にうまみは全くないが…

115万P（100万円分）を以下のように分配すると…

番車	投票額	的中時の払戻金	想定収支額
1番車	1,095,000円	1,095,000円	＋95,000円
2番車	30,000円	1,236,000円	＋236,000円
3番車	10,000円	1,000,800円	＋800円
4番車	10,000円	1,090,900円	＋90,900円
5番車	5,000円	1,351,500円	＋351,500円

ボーナス分があるので、大本命の1番車以外にも分配することが可能になった。結果、誰が1位になっても絶対に勝てる異常なレースに…

第2特集

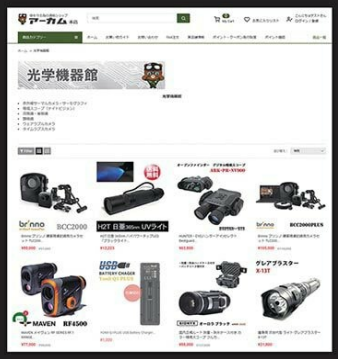
サーモグラフィからフルカラー実際に購入できる10機種+α

暗視スコー

暗視スコープを入手するならショップ選びが重要

Amazonなどでは安価で高性能をうたう暗視スコープが散見されるが、そういったモノは大抵、時代遅れの“玩具”ということが少なくない。「裏グッズを買うなら専門ショップで」。これは、暗視スコープにも当てはまる。安くない商品だけに、信頼できる専門店で入手しよう。

アーカム



●URL:https://arkham.co.jp/
●実店舗住所:埼玉県八潮市伊草1-29-6 West101
●Tel:048-954-5771

調査機器から護身用品まで、セキュリティアイテムを得意とする専門ショップ。特にカメラ関連アイテムは国内の主要ブランド製品を押さえ、独自のPBブランド「HUNTER EYE」シリーズも展開している。ネット通販のほか、埼玉県八潮市に実店舗を構えており、事前に電話予約をしておけば実際に商品を手に取ることも可能だ。

スパイダーズX

●URL:https://www.onsquare.info/
●Mail:support2@onsquare.jp

電子機器メーカー・オンスクエアの小型カメラブランドである「スパイダーズX」。高性能かつ手頃な価格で買える自社開発製品を、豊富にラインアップしている。また、海外から仕入れた商品であっても、自社で検品し日本語のマニュアルを付けて販売。初期不良などに対する保証も充実しており、安心して購入できる。

阪神交易

●URL:https://www.hanshinco.com/
●Tel:0120-804-058
●Mail:sales@hanshinco.com

大手海外メーカーの光学機器や電動工具などの輸入／卸売販売を行う。米Bushnell（ブッシュネル）など名だたるメーカーと正規代理店契約を結んでいるため、確実に“ホンモノ”が手に入る。個人の場合もカタログの資料請求から、FAXで注文が可能。登録済みの機器番号や輸入履歴を元に、アフターサービスも受けられる。

録画まで！の性能を検証

プカタログ

外国人による車両窃盗、反社による強盗、私有地への不法侵入、自転車へのいたずら…などなど、平和な国といわれる日本でもさまざまな脅威と隣り合わせだ。そういった犯罪や迷惑行為は、基本的に夜の闇に紛れて行われる。肉眼では認識できない世界を明るく映し出すのが暗視スコープ。強力な赤外線光や超高感度センサーにより、ターゲットの存在を捕らえることができる特殊な装置だ。そしてもちろん防犯目的以外でも、野生動物の観察やサバイバルゲームなど趣味にも活用できる。

ここでは、誰でも購入できる現行品10機種を実際に試して使用感をリポートしてみた。予算と性能から、お好みの1台を選ぶ参考にしていただきたい。

CONTENTS

暗闇なのに明るく映し出せる理由とは？
P76 暗視スコープの基礎知識

入門機から中級機まで幅広く揃うアーカムのPB
P78 HUNTER EYEシリーズ（ARK-NV1180／ARK-NV8000／ARK-NV-B32／ARK-NV-HC2186）

定番ブランドのデジタルナイトビジョン
P82 エクイノクスX650

大きめのモニターでプレビューを確認できる
P83 GX-109

手持ちでも固定でもOKな単眼鏡スタイル
P84 NVD650

750m先の熱源を捕らえられるサーマル単眼鏡
P86 LYNX Pro LE15S

小型ながらISO819200という圧倒的な高感度!
P88 SINONYX PRO

8倍ズーム搭載の多機能ハイエンドモデル
P90 CHEETAH C32F-S

証拠撮りが捗るクラファン発の暗視カメラ
P92 5Kナイトビジョンカメラ

暗闇なのに明るく映し出せる理由とは？

暗視スコープの基礎知識

暗視スコープといってもさまざまな種類があり、根本的な仕組みも異なる。ここでは基礎知識をおさらい。78ページからの実機リポートを読む前に知っておこう。

その❶ 暗視スコープ（ナイトビジョン）の主な分類

多くの科学技術の発明・発展は、軍事技術の研究から始まるのが歴史の常です。第二次世界大戦中に、夜間作戦のために開発されたのが暗視装置。初期時の暗視装置は赤外線を照射し、それを赤外線対応の機器で捕らえる方式でしたが、同種の装備を持っていると敵からも見えるという問題がありました（第0世代）。そこで、わずかな光を増幅する方式が開発されます（第1世代）。その方向で、第3世代＋αまで進化を続けている一方、別のアプローチでも研究が進みました。

光を増幅する増倍管を使用せず、デジカメなどの撮像素子として利用されているCMOSセンサーを用いたデジタル方式のものです。それゆえ静止画・動画の記録、デジタルズーム、カラー造影などデジカメのように使用できるのが特徴です。こちらは軍事的に規制される方式ではないため、発展が著しく、現在の暗視スコープの主流といえるのがこのジャンルの製品になります。

また、肉眼では検知できない熱エネルギー（赤外線）を可視化できる、サーマル式も登場。民生用としても普及しつつあり、中にはスマホに取り付けるタイプもあります。

増倍管

暗視スコープといえばこれが基本。わずかな光を増倍管に取り込み、電気的に数千〜数万倍に増幅する。一般的に入手できるのは第2世代まで

サーマル

光ではなく熱を検知する。人間・動物・クルマから発せられる熱エネルギーを視覚化できるので、完全な暗闇でも造影が可能

デジタル

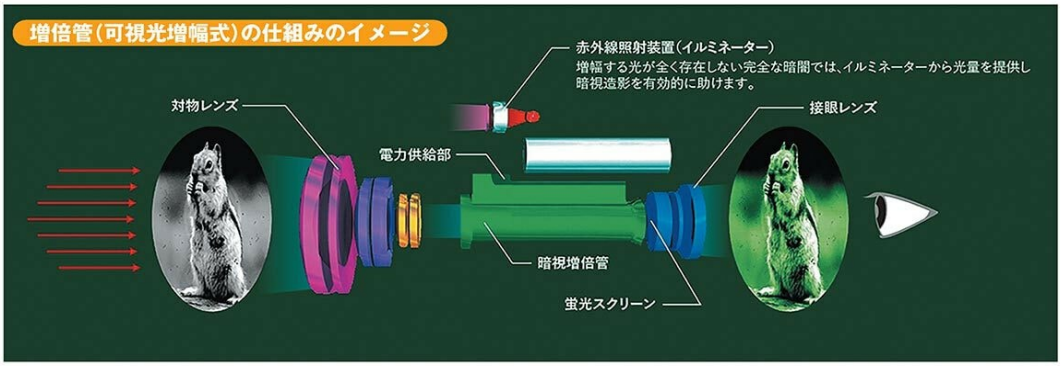
増倍管を使用せず、CMOSセンサーを採用。録画やズームなどデジカメのように使える。現在の暗視スコープの主流といえる

フルカラー

超高感度のCMOSセンサーを搭載することで、夜間でもカラーでの映像化を実現。デジタル式の上位互換といったイメージ

その❷ 性能を表す指標の一つである世代の違い

現在、暗視スコープはデジタル式が主流と説明しました。販売店のページなどでは、それらの性能を「2.5世代(相当)」などと記載していることがあります。これは増倍管を使用する伝統的な方式の暗視スコープを元に、造影能力を評価しているためです。民生用として一般人が入手できるのは第2世代までなので、その性能を超えている…とアピールしているわけです。あくまでメーカーや販売店の自己評価ですが。ということで、増倍管式の基本構造と「世代」についてざっとまとめておきましょう。第2世代以降の原理はほぼ共通といわれます。



対物レンズから入った光が、増倍管に取り込まれ電気的に増幅。蛍光スクリーンに出力され可視画像化される。この時、色情報は失われて白黒になるが、人の目で視認しやすいようにグリーン化される

第1世代

1960年代に開発されたダイノード型増倍管によって光を増幅。月や星の光などを増幅するため、スターライトスコープとも呼ばれるようになった。増幅率は1,000倍程度。民生用として一般的かつ安価であり、キッズ用のスパイグッズの玩具もこの世代と思われる

第2世代

1970年代後半に開発。増倍管にマイクロチャンネルプレート(MCP)を使用しており、ハイコントラストな造影を実現。増幅率は2万倍前後で、第1世代より圧倒的に明るい。自衛隊ではNEC製を採用。なお、一般的に入手できるのはこの世代まで

第3世代

1990年代に第2世代を半導体部品で再構成し、増倍管にヒ化ガリウム素子を採用。増幅率は3万～5万倍となり、極めて過酷な条件下でもシャープな暗視造影が可能。米軍など各国の現用モデルで、生産国によって輸出規制されている

暗視スコープの主なメーカー

HUNTER EYE
光学機器・護身グッズを扱う専門ショップ・アーカムによるPB。各種調査機器をラインアップしている

SIONYX DIGITAL NIGHT VISION
フルカラー対応のAURORAシリーズを展開する米国企業。小型かつ高性能でプロからも支持される

Bushnell
1948年に北米で創業された光学機器メーカーの老舗。エクイノクスシリーズで知られる

MINOX
第二次世界大戦で暗躍した元祖スパイカメラを製造。現在は双眼鏡や望遠鏡などが主力だ

HIKMICRO
熱画像技術に強く、各種サーマル機器を製造・販売する中国企業。個人向けから工業用までアリ

Gexa ジイエクサ
スパイカメラの専門店スパイダーズX。暗視撮影に強い機材をGexaブランドとして取り揃えている

参考サイト　阪神交易…https://www.hanshinco.com

No.1~4 ● 入門機から中級機まで幅広く揃うアーカムのPB ●

HUNTER EYEシリーズ

メーカー アーカム
実勢価格 各項目参照

入手先 ◆ アーカム　Tel ◆ 048-954-5771　URL ◆ https://arkham.co.jp/

アーカムが展開する独自ブランドのHUNTER EYEシリーズ。さまざまな機器がある中で、暗視スコープもラインアップしています。「ARK-NV1180」は最小クラスのボディで、2万円を切る価格ながら、解像度や赤外線性能は共に十分合格点レベルです。

2.4インチのモニターを搭載しているので、顔から離して運用できるのが◎。視野が広く、また各操作ボタンの押し間違いも防げるでしょう。標準ではグレーの映像ですが、パープルやグリーンにも切り替えられるので、シチュエーションによって視認しやすいものを選べます。入門用としてぴったりの1台といえるでしょう。

モニターを備えており、顔を付けずに運用できるのがメリット。視野角が広いため、ターゲットを捕捉しやすい

小さいボディでデキる奴

ARK-NV1180

実勢価格：19,800円

●スペック:2.5世代相当　●解像度:1920×1080ドット(AVI)　●記録メディア:microSDカード(最大32GB)　●赤外線出力:3W　●赤外線波長:850nm　●IRレベル:5段階　●レンズF値:F1.2　●ディスプレイサイズ:2.4インチ　●検出可能距離:300m　●デジタルズーム:4倍　●電源:リチウムイオン電池(2,260mAh)　●防水等級:IP54　●サイズ／重さ:85W×50H×108Dmm／207g

明かりが少ない駐輪場で性能をテスト

⬆➡暗闇の状態でも、自転車に近づく不審者があらわになった。30m先のターゲットまで赤外線はしっかり届いている

➡モードボタンを押すと、他のカラーに切り替えられる。試した中では、パープルの視認性が優れていた

ヘッドマウントが可能な双眼鏡タイプ

ARK-NV8000

実勢価格：44,000円

●スペック:2.5世代相当　●解像度:1920×1080ドット(AVI)
●記録メディア:microSDカード(最大32GB)　●赤外線出力:3W
●赤外線波長:850nm ●IRレベル:7段階　●レンズF値:F1.4
●ディスプレイサイズ:1.4インチ　●検出可能距離:300m　●デジタルズーム:4倍　●電源:リチウムイオン電池(3,000mAh)　●防水等級:IP54　●サイズ／重さ:122W×55H×152Dmm／345g

「ARK-NV8000」は専用のヘッドマウントバンドが付属するモデルで、両手がフリーの状態で暗視撮影ができます。長時間の調査はもちろん、夜間の釣りやサバゲなどでも活躍するでしょう。

赤外線照射部にはコリメーターレンズを採用し、一方向へ焦点を絞った照射が可能。最大のレベル7で照らせば、赤外線による光の影ができてしまうほどでした。一般的なグレーとグリーンでの表示のほか、ターゲットを黒くする反転も採用。遠くに潜む対象が判別しにくい場合、通常／反転と異なるアプローチで索敵をサポートします。

←↑標準でヘッドバンドが付属しており、上部のネジ穴を通じてハンズフリー状態で運用できる。もちろん、双眼鏡のように手持ちでも使える

明かりが少ないキャンプ場で性能をテスト

自身が所有するキャンプ場をパトロール…を想定。赤外線LEDは強力で、“影”ができるほど明るく不正利用者を炙り出した

30m先にいるターゲットの顔を撮影してみた。三脚で固定すれば、より鮮明になるだろう

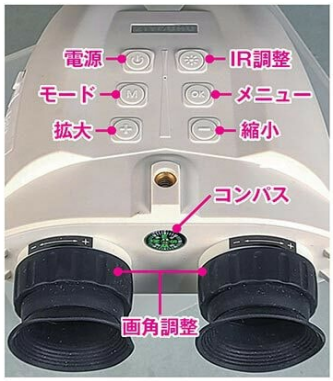
興味深かったのが反転。単に色を変えるだけではないため、通常モードよりも人物の存在を認識しやすくなる。切り替えながらの運用が有効だ

特殊加工の秘匿性重視モデル

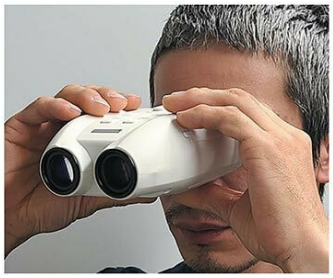
ARK-NV-B32

実勢価格：29,800円

●スペック:2.5世代相当　●解像度:2560×1440ドット(AVI)　●記録メディア:microSDカード　●赤外線出力:3W　●赤外線波長:850nm　●IRレベル:3段階　●ディスプレイサイズ:1.4インチ　●検出可能距離:300m　●デジタルズーム:8倍　●連続稼働時間:4時間　●防水等級:IPX4　●電源:リチウムイオン電池(16340)　●サイズ／重さ:125W×55H×150Dmm／360g



➡画角調整ダイヤルが対物レンズ側でなく接眼レンズ側にあるため、手持ちしながら合わせやすい。対物レンズに触れてしまう事故も防げる



⬆暗視スコープでは珍しい白いボディ。スポーツ観戦用のフツーの双眼鏡っぽく装えるのも◎

⬅赤外線光を捕らえられる、特殊なカメラで撮影。ARK-NV-B32は、FMCコーティングにより光の漏れが抑えられている

赤外線は本来、肉眼では見えませんが、可視光線に近い850nm辺りの波長の場合、ほのかな赤い光として見えることがあります。「ARK-NV-B32」の赤外線レンズには特殊なFMCコーティングが施してあり、正面からの光漏れをカット。ターゲットに強力な赤外線光を照射しても、気づかれるリスクを最小限に抑えられるのです。

2K録画も可能で、ピント調節もスムーズ。また、大手のLEDライトメーカー・OLIGHT社製のバッテリーを採用している点も評価したいところです。安心して長時間運用できます。

明かりが少ない公園で性能をテスト

⬅⬇帰り道に使用している公園に入ると、30m先のベンチに人影が…。暗視スコープでのぞいてみると、ストロング缶(多分)をあおる輩を発見した。絡まれる前に周り道をしてルートを変えよう…

4K画質のハンディカメラタイプ

ARK-NV-HC2186

実勢価格：35,200円

●スペック:2.5世代相当　●解像度:3840×2160ドット(AVI)　●記録メディア:microSDカード(最大512GB)　●赤外線出力:5W●赤外線波長:850nm　●IRレベル:3段階　●イメージセンサー:2.0MP CMOS Sensor　●レンズF値:F1.2　●ディスプレイサイズ:3.0インチ　●検出可能距離:800m●デジタルズーム:8倍　●電源:リチウムイオン電池(4,000mAh)　●サイズ／重さ:87W×48H×152Dmm／331g

「ARK-NV-HC2186」はハンディカメラ型の暗視スコープで、5Wの赤外線出力と4K録画という高スペックを実現しています。有効距離は最大800mと広範囲で、わずかな光さえあれば本来の色を残したまま、フルカラー状態での記録も可能です。

ズームや録画ボタンの配置は、一般的なハンディカメラのパターンを踏襲しているのも◎。初めての運用でも、直感的に操作できるでしょう。ディスプレイを開くと、自動で電源がオンになる仕様もまんまです。不意にターゲットが現れても、すぐに録画をスタートできます。

ディスプレイを開くと、自動で電源が立ち上がる。そのまま親指で録画ボタンを押せば、すぐに暗視動画が録れる

明かりが少ない河川敷で性能をテスト

←⬇判別しにくいコンクリートと茂みの境い目に陣取っていても、フルカラーで人型を浮かび上がらせる。完全な暗闇ならグレーなど、ほかのカラーモードを試してみるとよい

最大まで拡大しても、映像のザラ付きが少ないのが◎。服の模様や看板の文字まで認識できた。ある程度の明かりがあれば、通常カメラのような鮮明な映像になる

No.5

定番ブランドのデジタルナイトビジョン

エクイノクスX650

メーカー	Bushnell
標準本体価格	55,000円

問い合わせ先 ◆ 阪神交易　Tel ◆ 0120-804058　URL ◆ https://www.hanshinco.com

Bushnellの暗視スコープは、撮影・録画機能を搭載したエクイノクスシリーズとしてラインアップ。ハンターや監視目的など、実戦の場で幅広く活用されています。今回試用した「エクイノクスX650」は、ハンドベルト付きで片手で持つと、まるでDVカメラのよう。サイズ感的にも見た目にも、カジュアルに使用できそうでした。上部の電源を入れると、周囲の環境次第（暗い場合）で赤外線モードが自動でON。最適な強さの赤外線ライトを照射するため、素早く証拠を押さえられます。

●解像度：2048×1536ドット（JPG）、640×480ドット（AVI）　●赤外線：850nm　●望遠倍率：5倍、デジタルズーム3倍　●有効距離：198m　●電源：単3形アルカリ乾電池×3本　●サイズ／重さ：65W×85H×190Dmm／330g

昼間に望遠スコープとして使いたい時などは（カラーモード）、レンズキャップを装着して光量を抑える

夜の公園のシェアサイクル置き場。道路側は街頭の明かりがあるが、柵の陰になり自転車は認識できない

Mボタンの長押しで設定画面に入れる。Lampでは、赤外線モードの起動&強さを手動で選べる

ここから赤外線が照射される。肉眼では、赤い点のように見える程度だ

←赤外線を2で照射すると、リフレクターに激しく反射。30m先の自転車の数やサイズが分かる

➡もしストーカーの待ち伏せに気づいたら…という想定で、緑道を散歩&ジョギングする人を捕捉してみた。片手で持っていれば、素早く操作できる

No.6

大きめのモニターでプレビューを確認できる

GX-109

メーカー	Gexa
実勢価格	69,800円

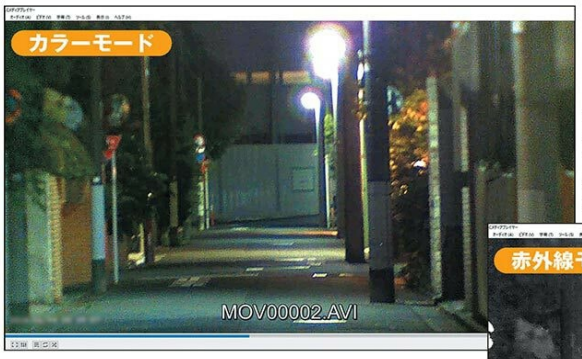
入手先◆スパイダーズX　メール◆support2@onsquare.jp　URL◆https://www.onsquare.info/

スパイカメラで知られるスパイダーズXでは、暗視撮影に強い機器がGexaシリーズとして展開されています。「GX-109」は、デジタル双眼鏡タイプの暗視スコープ。モニター式なので、接眼レンズを直接目に押し当てる必要はなく、さらに視界が広いためターゲットの捕捉が容易なのが魅力です。長時間の監視や調査も楽にこなせるでしょう。

大通りから外れた夜道でテストしたところ、イメージセンサーとレンズの組み合わせが優れているようで、わずかな明かりがあれば赤外線OFFでも情報量の多いカラーで記録できました。その状態でIRボタンを押すと、赤外線を照射できます。

●解像度:3200×1080ドット(JPG)、1920×1080ドット(AVI)　●記録メディア:microSDカード(最大256GB)　●赤外線:850nm　●望遠倍率:光学5倍、デジタルズームと合わせて10倍　●有効距離:最大500m　●電源:リチウムイオン電池　●サイズ/重さ:約130W×58H×185Dmm/約497g

IRボタンで赤外線を照射。Mボタンで静止画/動画/再生モードを切り替える。2.8インチのモニターにより、撮影したデータも確認しやすい



←↓どちらも動画モードでテストしてみたところ、150m先のカーブまで詳細な道路状況を記録できた。カラーモードでは、カーブ手前の標識の種類や色も判別可能だった。赤外線モードでは、ライトを点けてカーブの先から出てきた自転車を捕らえた。カラーモードより、全体的にシャープだ

←大通りから1本入った道路。街灯はあるが、肉眼では10m先ぐらいの様子までしか分からない

No.7

手持ちでも固定でもOKな単眼鏡スタイル

NVD650

メーカー	MINOX
標準本体価格	99,000円

問い合わせ先 ◆ 阪神交易　Tel ◆ 0120-804058　URL ◆ https://www.hanshinco.com

「NVD650」は、5Mピクセルの CMOSセンサーを搭載した第2世代相当の暗視スコープです。日中モードはカラー映像、赤外線に感度を持つ夜間モードではモノクロ映像にて暗所での監視が行えます。わずかな光でも増幅して映像化できるのですが、赤外線を照射するイルミネーターをレンズ横に搭載しており、暗闇でも的確にターゲットを捕らえることが可能です。近年の暗視スコープでは当たり前となっている撮影・録画機能により、microSDカードに静止画か動画で記録できます。

100m先の地点で幅6.8mの範囲が見られるレンズを搭載しており、フルサイズ一眼だと600mmのレンズに近いイメージ。超望遠となるので、野生動物を遠くから観察したり、安全圏から駐車場を見守るといった用途に使えるでしょう。スパイカメラの元祖として有名なドイツのMINOX製ということで、所有欲を刺激する機材でもあります。

●解像度:2590×1944ドット(JPG)、1280×720ドット(AVI)　●望遠倍率:6倍、デジタルズーム5倍●有効距離:最大350m　●電源:単3形乾電池×4本など●サイズ／重さ:105W×62H×208Dmm／765g

本体底面に、端子類とmicroSDカードスロットを備える。右端のスイッチは、動画と静止画の切り換え。電源は単3形乾電池×4本で使えるが、リチウム電池の使用が推奨されている

使用イメージ❶　手持ち

本体を握るように持ち、接眼レンズをのぞいて映像を確認する。ハンドストラップなどは付属していない。重さは765gでDVカメラよりやや重いが、望遠撮影では安定する

使用イメージ❷　三脚で固定

底面には三脚穴があり、長時間の監視や撮影時に役立つ。レンズが超望遠レンズに匹敵する狭い画角なので、手ブレが気になる場合も三脚などに固定して使用したい

基本編 基本操作をマスター

600mmの超望遠レンズに相当するレンズを搭載しているので、遠方の対象を監視するのに有効だ。先述したように本体が適度に重くバランスもいいため、手持ちでも使用しやすい。ただ、ファインダーを明るい設定にすると映像のフレームレートが下がり、ブレや歪みが気になった。このクセは覚えておこう。

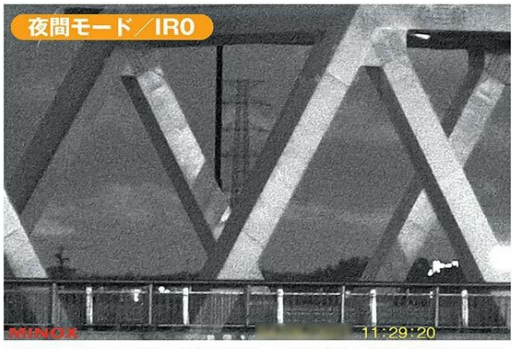
オートフォーカスはなく、レンズを左右に回すことでピントを合わせる。ファインダーの映像を見ながらシャープに見えるように調整するのだが、それほど難しくはない

光学ズームのない単焦点レンズだが、画像の一部を5倍まで拡大するデジタルズーム機能を備えている。画質は荒れてしまうのだが、映っている対象を確認するといった用途なら十分だろう

活用編 カラー&モノクロモード

カラー画像で確認できる日中モードと、モノクロになるが暗い場所を監視しやすい夜間モードの2つがある。状況や用途によって使い分けることができる。夜間モードでは、イルミネーターを作動させることで、赤外線を照射して暗闇を明るく照らすことが可能だ。

カラー画像で表示する。わずかな光があれば夜間でも使用可能で、現地ではうっすらとしか確認できなかったトラスの影の部分もはっきりと明るく映し出している



夜間モードはモノクロ映像になり、赤外線を照射しないIR0から、最も強いIR3まで4段階。IR3で照射してみたところ、約150m先の被写体に光が届いていることを確認できた

No.8

750m先の熱源を捕らえられるサーマル単眼鏡

LYNX Pro LE15S

メーカー	HIKMICRO
実勢価格	147,420円

入手先◆アーカム　Tel◆048-954-5771　URL◆https://arkham.co.jp/

「LYNX Pro LE15S」は、暗視スコープの中でもサーマルカメラに分類されるジャンルです。従来の赤外線カメラが赤外線をターゲットに反射させて画像化するのに対し、サーマルカメラはターゲットから発せられる熱エネルギーをキャッチ。これにより温度分布が可視化され、熱を持つモノなら暗闇の中からでも炙り出せるのです。

LYNX Proシリーズの中で本機はエントリーモデルにあたりますが、サーマルカメラの性能を示すNETD（温度分解能）は35mk未満。これは0.035℃の違いも検出できる、極めて優秀な数値です。加えて検出可能距離750m、ズーム倍率17.6倍のスペックも有しており、ターゲットの視界外から録画／撮影が可能。警戒心が強い野生動物の観察はもちろん、待ち伏せする不審者の捕捉などにも活用できるでしょう。

⬆ディスプレイサイズは0.32インチと小型で、スコープに直接目を当ててのぞき込むスタイル。ちなみに、専用アプリでスマホと連携すれば、固定しておいて離れた場所からモニターできる

●解像度:256×192ドット（MP4）　●記録メディア:内蔵メモリ（8GB）　●イメージセンサー:VOx非冷却フォーカルプレーンアレイ　●レンズF値:F1.0　●ディスプレイサイズ:0.32インチ　●検出可能距離:750m　●NETD:35mk未満　●防水等級:IP67　●最大稼働時間:8時間　●サイズ／重さ:158.3W×61H×57Dmm／280g

熱い部分を明るく映し出す

⬆➡20m先で駐車しているバンを撮影。エンジン部分のほか、タイヤ周りも明るくなっていることが分かる。つまり、駐車直後ということが推察できるのだ

●スマホアプリ「T-Vision」の入手先…App Store、Google Play　●価格：無料

テスト 明かりが少ない公園で性能を試してみる

⬆➡約30m先にポツンと黒い物体が…。LYNX Pro LE15Sでのぞいてみると、石に腰かけて縮こまっている人物だと認識できた。肌の露出による温度の違いも捕らえており、半袖・サンダル履きであることも分かる

最大17.6倍までズーム可能

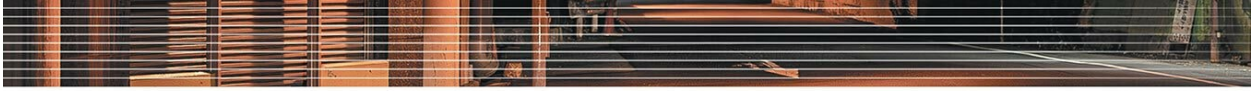
民生用のサーモカメラの場合、解像度はやや低くなりがち。それでも、本体のズームボタンを押してターゲットに迫れば、必要な情報量は得られるだろう。髪はロングで、メガネあり。あごの形状からぽっちゃりしている…という人物像が浮かび上がってくる

カラーパレットは全4種

起動時は紫～黄で温度の高低を表す「フュージョン」だが、メニューボタンを短押しすればパレットが切り替わる。高温部分のみを赤くする「レッドホット」も、ターゲットの特定に有効そうだ。場面に応じて使い分けよう

距離も測れる

本機のメニュー内には「測定」があり、ターゲットとの距離を測れる。野鳥観察やサバゲなどで役立つ機能だ



No.9

● 小型ながらISO819200という圧倒的な高感度！ ●

SIONYX PRO

メーカー	SIONYX
参考価格	198,000円

問い合わせ先 ◆ 阪神交易　Tel ◆ 0120-804058　URL ◆ https://www.hanshinco.com/

撮影モードやシーンの切り替えはジョグダイヤルやシーンダイヤルで行う。分かりやすいアイコン表示で操作性も◎

コンパクトなボディに超高感度センサーを搭載!

ファインダーをのぞくと起動!

●センサー:超低照度CMOSセンサー　●ISO感度:819200　●ファインダー:有機ELマイクロディスプレイ　●モード:Nigth、Twilight、Day　●レンズ:16㎜／F1.4（Nigth）、F2.0（Twilight）、F5.6（Day）　●動画:720×360ドット（MOV）　●静止画:1280×720ドット（JPG?）　●デジタルズーム:3倍　●記録メディア:microSDカード（256GB）　●稼働時間:約2時間　●充電時間:約2時間　●サイズ／重さ:63W×53H×119D㎜／274g

SIONYXは、米国防省をはじめとした政府機関への導入実績があるアメリカの光学機器メーカー。独自開発の低照度CMOSセンサーや暗視技術を用いた製品は軍事・防衛分野以外にも幅広く活用されています。

「SIONYX PRO」は、そんなSIONYXの民生用フラッグシップモデル。819200という驚異的なISO感度を誇り、通常目視できない暗所を明るく映し出します。極端に光量の少ない状況下で鮮明なフルカラー暗視を実現しており、船舶の夜間航行や山間部での鳥獣対策、さらには密漁の監視まで、タフな現場での運用に最適でしょう。

300g弱という本格的な暗視スコープにしては軽量コンパクトな本体ながら、IP67相当の防塵防水機能を備え、約10時間の連続撮影にも対応してます。Wi-Fiも搭載しており、専用アプリを使ってリアルタイムの映像確認や各種設定も可能です。というわけで、その実力を夜の海でチェックしました。

SIONYX
●価格:無料　●入手先:App Store、Google Play

有機ELディスプレイは映像をクッキリハッキリ描写し、必要な情報も画面内でチェックできる。ファインダーをのぞくと起動するアイセンサーも便利だ

Nigth(夜間モード)

夜間モードの映像は、グレースケール、グリーン、ナイトカラーの3種類。周囲に街灯は一切なく明かりは対岸の夜景のみだが、カラーの映像として映し出し撮影できた。赤外線ライトを使った暗視撮影ではモノクロになるため、カラーで捕らえられるのは超高感度センサーを備えるSION YX PROならではといえる。また、撮影した画像は、低照度下にもかかわらずノイズが少ないのにも驚いた

Day(昼間モード)

街灯の少ない夜の堤防でテスト。このモードでは若干ノイズは目立つものの、暗闇の中に潜む人影をしっかり捕らえられた

Twilight(薄明モード)

昼間モードと同じ場所だが、より感度の高いカラー撮影ができた。夜間モードよりも、よりシャープな映像になっている

No.10 ● 8倍ズーム搭載の多機能ハイエンドモデル

CHEETAH C32F-S

メーカー	HIKMICRO
実勢価格	165,000円

入手先 ◆ アーカム　Tel ◆ 048-954-5771　URL ◆ https://arkham.co.jp/

●解像度:2560×1440ドット　●フレームレート:25Hz　●レンズ:32㎜／F1.2　●倍率:2.7倍　●検出距離:400m　●ディスプレイ:1920×1080ドット、0.49型OLED　●モード:日中、夜間、オート、霧透過　●防塵防水:IP67　●デジタルズーム:8倍　●ストレージ:内蔵eMMC(64GB)　●バッテリー:18650リチウムイオン電池　●動作時間:5.5時間　●サイズ／重さ:217W×87.2H×70D㎜／477g

←本体の重さは465gと軽量で、長時間の片手運用も苦にならない

➡複雑な設定も3つのボタンで完結する。操作性も◎

HIKMICRO Sight
●価格:無料　●入手先:App Store、Google Play

➡有機ELディスプレイは視認性抜群。暗闇の中でも鮮明な映像を確認できる

HIKMICROの「CHEETAH C32F-S」は、ハンター向けにリリースされているハイエンドモルです。最大8倍デジタルズームの高性能スコープ、IR照射装置内蔵により完全な暗闇での撮影…といった高スペックな機能を搭載しています。これなら夜行性動物の観察から、不審者の監視まで幅広いシーンで活用できるでしょう。日中・夜間・オート・霧透過という4つの撮影モードを備えており、あらゆる照明条件下で美麗な描写に対応。日中モードではデジタル処理によりカラー撮影が可能です。なお、専用アプリ「HIKMICRO Sight」を通じて、スマホでのプレビューの確認や共有もOKとなっています。ここでは、一般的な市街地と光源のない暗所でその性能をテストしてみました。

バッテリーは18650×1本。通常使用で電池切れの心配はまずないが、長時間監視するなら予備を持っておくと安心だ

テスト❶ 光源のない暗闇でも鮮明に描写！

⬆➡街灯が一切ない場所でも、日中モードではカラー撮影が可能。さすがにノイズは多いものの、カラーで見ることで情報量が増えている。なお、デジタルズームで100m先の暗闇に潜む人影を捕らえている

⬆夜間モードは赤外線を照射し、さらに鮮明な映像を記録できた。距離は約80mだが、デジタルズーム8倍でもノイズは少なめ。軽量コンパクトな本体だが、望遠撮影では手ブレするため、三脚があるとベターだろう

⬅夜間モードでは赤外線ライトが発光するが、目視ではぼんやりと光る程度だ

テスト❷ 市街地であれば映像はさらに鮮明に！

⬆街灯などの光源がある場所では、より鮮明な映像として記録できた。霧透過モードは本来濃霧の中で高感度な赤外線撮影を行うためのモードだが、市街地では夜間モードよりもシャープな描写を実現している

⬅夜間モードはコントラストの強い霧透過モードよりも自然な描写になった。なお、最適な露出を得られる光量に赤外線を自動調整するのもart一口機能も搭載している

➡光源のない場所に比べて、自然なカラー描写になっている。明暗差のある場所でも、白飛びや黒つぶれが最小限に抑えられているのは、さすがだ…

探偵編

証拠撮りが捗るクラファン発の暗視カメラ

5Kナイトビジョンカメラ

メーカー	SKT
実勢価格	46,800円

入手先◆Makuake（募集は終了）　Tel◆—　URL◆https://www.makuake.com/

●カメラ:F0.8、5200万画素 ●解像度:5K（動画） ●ズーム:デジタル50倍 ●ディスプレイ:4インチIPS型 ●記録メディア:microSDカード（512GB） ●バッテリー:4,800mhA ●稼働時間:最大11時間

背面には4インチのIPS液晶を搭載。タッチ操作は非対応だが、大きな画面で画角のチェックが可能だ

スマホアプリから画角や撮影した動画のチェックが可能。露出調整など各種設定もアプリ上から行える

Road Cam

●価格:無料 ●入手先:App Store、Google Play

探偵による浮気調査の現場は、暗闇との戦いに勝てるかどうかが非常に重要です。それによって報告書の証拠能力が大きく変わるからです。車内や愛人宅、ラブホテルなど、密会現場は暗い場所が大多数。そこで暗視撮影に強い機材を活用するわけですが、最近、入手したのがクラウドファンディングサイトで見つけた「5Kナイトビジョンカメラ」です。クラファン発の暗視カメラ（2023年10月号参照）をこれまで数台実戦投入してきた中で、本機の性能は随一。現在は“一軍選手”として大活躍しています。動画は驚異の5K解像度をサポートし、さらにデジタルズーム50倍という超望遠撮影に対応。最大11時間の連続使用も可能で、長期戦になりがちな調査現場でも頼りになります。

探偵・今野裕幸

総合探偵社スプラッシュ代表。調査業に精通し、調査の提案から示談のアドバイスまで幅広く対応。オンラインの遠隔監視システムなど、最新のデジタル機器を活用した調査も得意とする。著書は『彼のケータイ見る？見ない??動かぬ証拠、51の見つけ方』（小社刊）など。

50倍ズームも！暗闇で5Kのカラー映像を撮影

不倫カップルは当然ながら人目を忍んで逢瀬を重ねるため、夜の駐車場や公園、人けのない山中などが定番のデートスポット。地方都市の場合、大通りから脇道に入ると街灯の全くないエリアも多く、こうした場所での証拠撮りに5Kナイトビジョンカメラは威力を発揮します。数m先も見えないような暗闇でも昼間のような明るさでカラー撮影でき、50倍ズームにより遠方から証拠動画を押さえることが可能です。また、赤外線をONにすれば、白黒ながらより鮮明な映像を記録できます。

圧巻の50倍ズーム

驚異的な望遠撮影が可能なので、山中に止めた車内で絡み合う不倫カップルの決定的瞬間も安全圏から押さえられる。ただし、手ブレ補正がないため三脚などで固定する必要はある

赤外線の光量は7段階から選べる。周囲の明るさや、ターゲットまでの距離に応じて調整可能だ

アクセサリーで機能性を向上！

本機はファインダー非搭載。そのため夜間撮影時に明るいモニターに照らされた自分の顔が暗闇の中に浮かんでしまうことも…そんな事態を回避するため、現場では画面を覆う液晶ルーペを活用している。

●HAKUBA 液晶モニタールーペ
実勢価格：3,600円

新課程 ア理科

シンカテイ×アリカ

使用者の安全性に考慮した合法的な暗器
電動アサシンブレードの製作

◉ text by エメツ

機械式の気になる欠点

- 手首の動きが制限される
- 紐が引っ掛かるとブレードが飛び出てしまうリスク
- 慣性だけで飛び出す構造のため、何かに当たると止まる
- 本体の腕への固定がきつい…

➲乾電池駆動の電動式にすることで、不満を解消。操作性が格段に向上した

主な材料

- 小型モーター：タミヤ「ミニモーターセット」
- マイクロスイッチ
- タクトスイッチ
- 電池ボックス
- 3Dプリンター

ゲーム『アサシンクリード』シリーズに登場する暗器「アサシンブレード」。2022年6月号の本連載で、「合法アサシンブレードの製作」として記事にしました（『ｱﾘｴﾅｲ理科ﾉ大事典Ⅲ』にも収録）。こちらは一般的にはOTFという飛び出しナイフの構造を応用したもので、指輪で紐を引くことで前腕内側に装着したプラスチック製のブレードを出し入れできるといった装置になります。

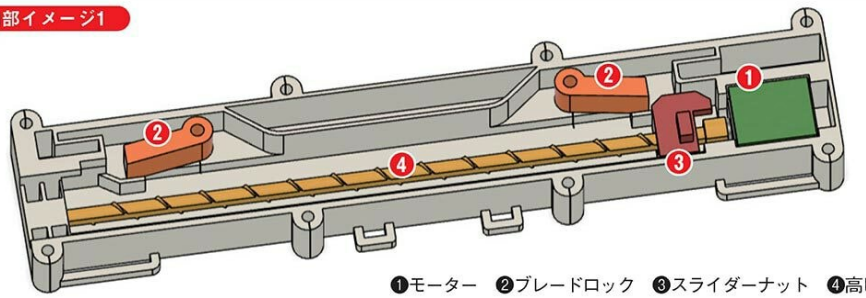
なかなかの完成度だと自負していたのですが、手首の動きだけで動作させるということは、手首の動きが制限されるだけでなく、紐が何かに引っ掛ったりするだけでブレードが飛び出てしまう可能性もあるということ。また、ブレードは慣性だけで飛び出す構造のため、途中で何かに当たると止まってしまいます。さらに、ブレードを動かすバネを引くため、装置がズレないようかなりきつく腕に固定する必要があるなど、今、振り返ると

Memo: イラスト／ケイ

講師／エメツ　安全・便利・合法をモットーに、道具や玩具を工作。メインは機械工作だが、パワーのためなら圧縮ガスや燃料、電気と幅広いエネルギーを扱うことも。ゆえに、製作物は大抵の場合、人間には決して向けてはいけないモノになる…。

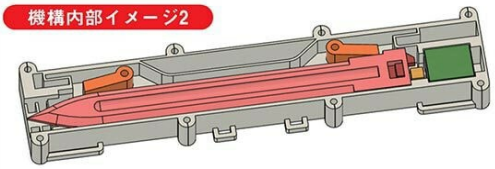
STEP01　機構系の工夫

機構内部イメージ1



❶モーター　❷ブレードロック　❸スライダーナット　❹高ピッチネジ

機構内部イメージ2



機構内部実写

ブレードを取り付けたのが機構内部イメージ2だ。ブレードが動く仕組みは、内部のスライダーナットが高ピッチネジにより移動し、ブレードのロックを解除。これでブレードが移動し始める

ブレードを素早く動かす肝となるのが、ピッチ10mmのオリジナルネジ。3Dプリントで製作した。なお、出力時の仕様で2面が削げた形状になっている

気になる箇所のあるアイテムでした。こうした問題の多くは機械式である限り避けられません。

そこで、上記に挙げた課題を解決し安全に運用するために、電動式にしようと思い立ちました。そんなわけで今回は、合法仕様の「電動アサシンブレード」の開発のお話です。

STEP01　機構系の工夫

モーターの回転を直進運動に変換する機構はいろいろありますが、今回は高ピッチのネジを利用してブレードを前後させる構造にします。ピッチとはネジの一山の間隔＝1回転で進む距離なので、高ピッチネジとは1回転ごとに進む距離が長いネジというわけです。

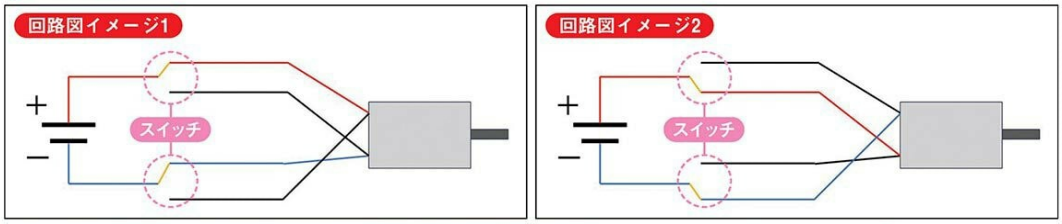
日常で使う普通のネジのピッチは0.数mmくらい、太いネジでも数mmといったところですが、今回はピッチ10mmというネジを3Dプリンターで製作することから始めます。ここで具体的なブレードの速度を計算してみましょう。

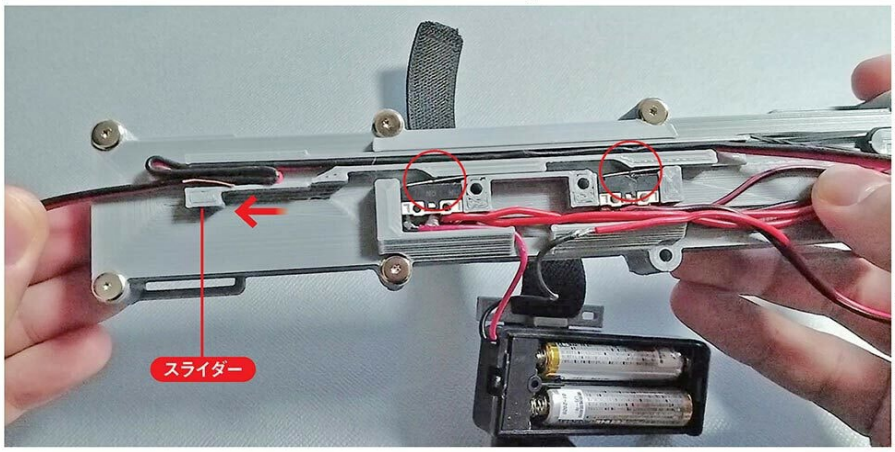
タミヤのミニモーターは理想的な条件だと1秒に137回転するので、ピッチ1mmのネジを回したとすると1秒で137mm、つまり13.7cmしか進みません。ブレードの長さは約16cmなので、1.16秒かけてゆっくり刃が出てくるとか、こうなると暗器というより拷問器具ですよね…。

そこでピッチ10mmのネジを使うと、理論上の速度は10倍の1,370mm/sに。16cmのブレードを約0.1秒で繰り出せる計算です。もちろん現実にはトルク不足、摩擦、電圧降下、軸ブレといったさまざまな負荷により理論値よりは遅くなります。なので、0.5秒を切ってくれれば十分としましょう。

内部構造の実際の配置が本ページの写真です。ここまで高ピッチにすると位置決め機能は失われるため、ブレードには別途ロックが必要です。とはいえ、ブレードに直接ネジを彫るわけにはいきません。そこでこんな機構を考えました。まず、内部のスライダーナットが高ピッチネジにより移動。するとブレードのロックが解除され、ブレードが動き出す…という流れです。

STEP02 電装系の検討





↑2つのスイッチを同時に切り替えると極が反転し、モーターが逆転する。これでブレードの展開と収納を制御できる

←スライダーを動かすと、スイッチが押された状態になる。指輪にもスイッチを埋め込んでおり、この2つが連動して始めてブレードが動く

STEP02　電装系の検討

電動化により手元のスイッチだけで操作できるようにすると、説明したところですが、単純にスイッチを押したらブレードを展開、もう1度押すと納刀…という仕様にしてしまうと、手首を内側に曲げている時にスイッチに意図せず触れてしまった場合に危険です。そこで、手元のスイッチに加えて、従来通り手首の動きも出納条件の判定に加えることにします。

具体的には、手首を反らしてワイヤーを引いた状態でボタンを押すと展開、そして手首を戻してワイヤーが緩んだ状態でボタンを押せば納刀…といった具合です。

この動作は、2つの3接点スイッチを使うことでモーターへの入力を切り替え、回転方向を逆転させることで実現します。回路図も参考にしながら読むと、理解しやすいでしょう。

具体的にはこういう理屈になります。スライダーに設けた傾斜により、マイクロスイッチをオン/オフすることに。このスライダーにはコードが埋め込まれており、指輪のスイッチにつながっています。手元スイッチのラインは、切り替えスイッチより前から引き出しています。

そして、電動式ということで重要な電力は、本体の外部に設けた電池ボックスから供給することにしました。小型のリチウムイオン電池などを使えばより高速なブレード展開と本体のスリム化も実現できるのでしょうが、今回はテストの意味も含めて入手性と手軽さから単4形乾電池×2本という仕様で設計しています。

STEP03　動作テスト

すべてのパーツが用意できたので、組み上げていきます。本体用と電池ボックス用に合わせて3本のベルトを取り付け、右腕に装着したら準備完了です。

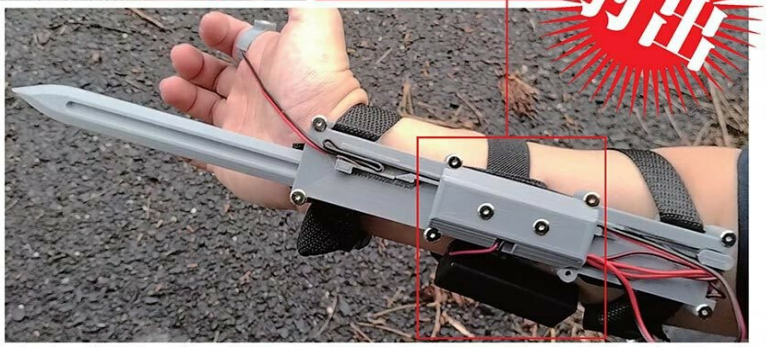
電源がオンになっているのを確認したら、手首を反らして人差し指にはめた指輪に付いたスイッチをプッシュ。モーターが回転し、ブレードが素早く展開

Memo:

STEP03 動作テスト

バッテリーは別途ベルトで腕に固定。単４形乾電池×２本を使う

指輪にスイッチを仕込んでいる。手首を反すという動作も必要



手首を反らして指輪のスイッチを押すとモーターが回転し、ブレードが勢いよく射出される。収納のアクションもスムーズ。ヨシ、完璧に動作している…！　これでアサシンのQOLも向上するだろう

しました。次に、そのまま手首を戻して再度スイッチをプッシュすると、シュッと収納。完璧に動作しています。

高ピッチとはいえネジのトルクが効いているので、途中で何かに当たっても問題なく押しのけて出し入れ可能でした。ブレードのロックもしっかり働いているため、紙箱程度ならザクザク突き刺せますし、収納時に腕を振ってもブレードが不意に飛び出したりしません。

また、指輪を引っ張っただけでは反応しないので、手首の自由度は従来の機械式とは比較になりません。ついに、アサシンがテーブルに手をつける時代がやってきたのです！

まとめ

非常に便利な電動アサシンブレードが出来上がりました。私の理想よりまだ少し厚みがあるのと、外付けの電池ボックスがかさばるのは気になるところですが、電動化はそれらの欠点を補って余りある快適さです。何より、装着したままあらゆる作業が行える点は本当に革命的に便利。個人的に機械式にこだわりはありますが、電動化はアサシンブレードの実用化の必須条件なのではないかと考えを新たにしたほどです。

今回は実証機ということでさまざまな妥協をしましたが、モーターやバッテリーなど改善できる点は山ほどあります。皆さんも、次世代にふさわしい薄型で快適な電動式のブレードを作ってみて下さい！

ちなみに、今回の工作の主要部品はブレードを含めてすべて3Dプリンターで出力したプラスチック製です。機械式アサシンブレードと同様に、ブレードを金属で作ると銃刀法で飛び出しナイフとなり違法です。また、容易に金属ブレードに換装できる構造も避けるべきです。しつこいようですが、改めて注意喚起しておきます。

「真実は無く、許されぬことなど無い」のはゲームの中だけだということを肝に銘じて、楽しく追及していきましょう！

化学の力でどこまで近づける!?

コーラの合成法

◉text by レイユール

炭酸飲料の代表といえば、やはりコーラでしょう。特に香りは他に似たものがなく、コーラはコーラの香りとしか表現できません。今回はそんな不思議な飲み物を化学的に分析し、可能な限り再現してみます。

コーラを構成する要素としては、炭酸飲料なので炭酸は当然として、香り・味・色があり、これらを再現しなくてはなりません。大まかな流れは、水に香り・味・色を付けてコーラベースを作り、最後に炭酸ガスを溶かし込んで炭酸にすることで完成させる…という感じです。それでは肝となる香料の分析から始めていきます。

市販のコーラとの比較。少し色味が薄かったが、味・香りは共に市販品に近かった。自作のカラメルはやはり苦味があるので、色素は市販品を使うのがコツだろう

①コーラ香料の謎

コーラの最大の特徴ともいえる香り成分。香料のレシピは公開されておらず、地道に分析していくしかないのですが、香り成分の分析というのは非常に難しいのです。特にコーラは多数の天然香料を配合している可能性があり、詳細なデータは見当たりませんが、構成する有機分子は10種や20種といったレベルではないと予想できます。このような分析には通常、ガスクロマトグラフィーなどの高価な分析機器が必要で、さらに得られた結果からどんな香料をどんな割合で配合しているのかを推定するのもこれまた非常に困難な作業です。もしも分析装置で簡単かつ正確に組成が分かってしまうようであれば、コーラのレシピを秘密にしたところで意味がないわけで…。

早くもこのプロジェクトが暗礁に乗り上げたかと思いきや、世の中にはコーラを再現するレシピというものが存在しており、中にはかなり実物に近いものが作られているのです。代表的なのは「オープンコーラ」というもので、カナダのオープンコーラ社が提供している自由に使えるコーラのレシピがあります。そこで今回は、香料をこのオープンコーラのレシピに従って調合してみましょう。材料と量は下の表の通りです。ただこのレシピでは量が多過ぎるので、マイクロピペットなどがあれば

使用する香料一覧

全8種類の香料を使用。ラベンダーやナツメグなど、飲料に入っているとは思えないようなものも使う。ネロリは非常に高価な精油だが、あまり香りに影響してこないので使用しなくても成立する

オープンコーラのレシピ

オリジナルレシピでは水3mLとアラビアガム10gを加えて練るが、今回は簡略化のためエタノール100mLに加えて希釈液とした

ラベンダー油	オレンジ油	カッシア油	ライム油	ナツメグ油	コリアンダー油	レモン油	ネロリ油
0.25mL	3.50mL	1.25mL	2.75mL	1.00mL	0.25mL	1.00mL	0.25mL

Memo: 講師／レイユール

実験派ケミスト。理系分野全般に興味があるが、専門は有機合成化学。とにかく実験を行うのが好きで、特に数段階にわたるちまちまとした合成が得意。

01：ラベンダーの花を乾燥させたもの。市販の香料は、葉なども一緒に蒸留することもあるようだ　**02**：12玉のオレンジの皮から、約10mLの精油が抽出できる。皮はできるだけ細かくするのが収率を上げるポイントだ　**03**：3,000mLサイズのセパラブルフラスコと、オイルトラップを組み合わせたセットアップ。このクラスの装置だと10万円以上になるので、AliExpressなどで1Lくらいの蒸留セットを買うと手軽だ　**04**：蒸留液のうち、水面に浮かぶ油成分だけをトラップできる専用の器具。これがあると連続的に大量の蒸留が行える。すべての液を集めて、最後に分液ロートなどで分離してもよい　**05**：オイルトラップだけでは少し水が混ざってしまうので、小さな分液ロートに入れて一晩放置して沈殿する水を除去。水分を含んだ精油は香りが変化しやすいので、この作業は必須だ　**06**：香料の調合には、マイクロピペットがオススメ。先端を使い捨てにするので、正確に測れるうえに香りが混ざる心配がない

1/10の分量で行うと試しやすいでしょう。なお、オリジナルレシピでは、これらをアラビアガムと練るのですが、私はエタノール（10倍量）に溶かして用いました。

②香料の抽出

使用するオイルはいずれも抽出されたものが市販されていますが、ラベンダーとオレンジは容易に手に入るので実際に水蒸気蒸留してオイルを回収してみたいと思います。水蒸気蒸留は香料成分の抽出で最も一般的な手法で、精油やエッセンシャルオイルとして市販されている天然の香料のほとんどはこの方法で抽出されているのです。

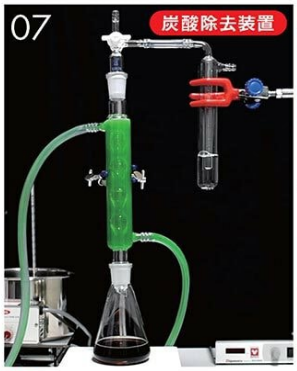
香気成分は実にさまざまな化合物の混合物であり、それゆえ沸点もバラバラで、単純な蒸留では抽出できません。さらに、香料に多く含まれるテルペン類などの化合物は沸点が200℃を超えるものも多く、この温度まで加熱してしまうと成分が分解したり変性してしまうなど香りが変わってしまう原因になります。そういった理由から、水蒸気蒸留が用いられるのです。

水蒸気蒸留とは水との共沸を利用した蒸留方法で、操作としては水と一緒に蒸留するだけ。水が沸騰し水蒸気となり、揮発した香気成分を水蒸気が押し出すことで100℃程度で高沸点な成分も蒸留できるのです。当然、100℃以下で沸騰する成分も回収することになるため、単一成分のみの分離はできませんが、香料成分のようなざっくりとした抽出には非常に有用です。それでは実際に香料の蒸留を行ってみましょう。

実験 香料の蒸留

❶抽出したい植物を細かく刻む
❷フラスコに水500gと植物を入るだけ入れる
❸フラスコを加熱し蒸留を行う
❹留出する液体から有機層を分離する

実験操作としては普通の蒸留と同じです。通常、水蒸気蒸留は別のフラスコで蒸気を発生させて蒸留を行うことで、長時間の蒸留を可能にしている場合が多いのですが、今回はセットアップが簡単な1つの容器での蒸留を紹介しました。水が減って底で焦げ付いてしまうと焦げた



07：中和滴定に不都合な炭酸ガスを追い出す装置。普通に加熱すると水分も飛んで濃度が変わってしまうので、還流してガス成分だけを追い出す。ガスの発生はバブルカウンターを通して検出するが、沸騰後10分も加熱すれば抜ける　**08**：中和滴定。コーラを過剰のアルカリと反応させてから、消費されたアルカリをシュウ酸などの標準液で定量する。指示薬のフェノールフタレインの赤色が消えたポイントが終点　**09**：コーラのような色のあるものを滴定する時、終点が分からないので、およそ同じくらいの濃度の希釈コーラと色を見比べ、色が同じになったタイミングを終点とみなすことである程度の精度が出る　**10**：コーラベースに砂糖を溶解する。わずか100mLに10gを超える砂糖を入れるのは、なかなかショッキングだ…　**11**：香料はオイルだが、エタノールに溶解することで水に溶けやすくなる。表面にわずかに油膜を張るが、これが香りを引き立ててより本物っぽくなる

ニオイが精油に混ざるので、その点に気を付けて下さい。

得られた蒸留液は、油の層と水の層に分かれます。植物によって水と油の比率は変わりますが、おおむね水10〜20に対して油1くらいの割合になるでしょう。過剰な水は分液ロートや専用の分離ロートで取って、水分を含まない精油を得ます。水の方にも香料成分が残るので、フローラルウォーターと呼ばれますが、今回は特に用途はないので捨ててOKです。

③味を作る

コーラの味はとても複雑…と思われるかもしれませんが、実のところ香りが複雑なだけで味は甘味と酸味がほとんど。市販品の甘味には砂糖や果糖ブドウ糖液糖などの甘味料が使われているものの、通常の砂糖で十分です。分量はコーラのラベルに書いてある通り、10-11w/v%で加えれば大丈夫です。

酸味料はリン酸が用いられているとのことなので、その濃度を滴定によって調べてみます。リン酸とリン酸塩の水溶液は緩衝作用といって、pHが変化しにくい性質を持っているため通常の方法で中和滴定することはできません。では、どうするかというと、濃度の分かっているアルカリ（今回は水酸化ナトリウム）溶液を加えて一旦アルカリ性にします。この溶液を、濃度の分かっている酸で中和滴定すると、残ったアルカリの量を精密に測定できるのです。

ここから計算によってコーラに消費されたアルカリの量を求めて、そこから間接的にコーラの中に含まれる酸の量を計算します。このような方法を逆滴定といって、手順や計算は複雑になりますが、正確な分析が行えるのです。具体的な手順はここでは説明しきれないので、割愛しますが、大まかな流れとしてまずコーラを加熱して測定に邪魔な炭酸ガスを追い出し、これを逆滴定によって分析します。で、測定の結果、680μl/L（85%リン酸）の濃度であることが判明しました。実際にこの濃度のリン酸水溶液を飲んでみると、コーラに近いすっきりとした酸味を感じます。これで、甘味と酸味が揃いました。

④カフェインを入れる?

コーラにはカフェインが入っているので、オリジナルに忠実にしたい場合には粉末の純カフェインを100mg/Lの濃度で加えましょう。純カフェインは茶葉やサプリメントなどから抽出することもできますが、非常に手間がかかります。濃度もコーヒーの約1/6程度と少なく、カフェインを日常的に摂取している現代人にとってはほとんどなんの薬理効果もないように思えま

Memo:

【総集編】
有機化学者が
コーラ作ってみた
／YouTube

12：酸味料には食品添加物グレードの85％リン酸を使用。リン酸はかなり腐食性の強い酸なので、取り扱いに注意すること　**13**：好みの圧力で炭酸を作れるよう、また高価なカートリッジを使わなくてもドライアイスから炭酸水を作れるように独自に開発したが…。きっとカートリッジを買った方が安かった…。後悔はしていない　**14**：コーラの炭酸は強めなので、設計圧力ギリギリまで加圧。1MPaを超えると高圧ガスになるため法律的にいろいろと厄介。0.5〜0.8MPaくらいの圧力範囲に留めておこう　**15**：自作のカラメルを使うと、開封時に泡立って吹き出すことも…。ただ、市販のカラメル色素でも泡立ちはするので、減圧はゆっくりと行おう　**16**：ソーダサイフォンを開封して注ぐと、見た目がそっくりのコーラが！　味も近かった

す。また、味という観点でもほとんど差はありません。カフェイン自体に苦味がありますが、この分量では味を感じることはまずできません。実際にカフェインの100mg/Lの溶液を作って味見してみましたが、何も感じられませんでした。もし仮に敏感な味覚を持っているとして、その苦みを感じ取ったとしても、大量の砂糖や酸味料が入れば分からなくなってしまうでしょう。

結論としては、おまじない程度に入れてもいいですが、通常は入れなくてもいいと思います。

⑤コーラを組み立てる

材料が揃ったので、組み合わせていきます。手順は以下の通りです。ここでは100mLあたりのレシピを紹介するので、飲みたい量に合わせて分量を計算して下さい。例えば、500mLのコーラが作りたければ各材料の分量を5倍すればOKです。

実験 コーラを作る

（100mLあたりのレシピ）

❶水50mLに砂糖11gを溶かす
❷市販のカラメル色素を適量加える（製品により濃さは違うが0.5〜1.5mL程度）
❸香料（エタノール希釈）50μLを加える
❹85％リン酸68μLを加える
❺水を加えて全体量を100mLにする
❻冷蔵庫で冷やして、ソーダサイフォンで炭酸にする※

※ソーダサイフォンがない場合、砂糖の代わりにガムシロップ15gを使い、ガムシロップに残りの成分を溶かし込んでコーラシロップとする。ここに無糖炭酸水を加えて100mLにすればよい。最後にカラメル色素を入れることで、色を調整しやすい。

用意した材料を混ぜていくだけです。なお、いろいろ試したところ、色付けのカラメルは市販品を使った方がベターだと分かりました。カラメル自体は砂糖を熱して作れるのですが、安定して濃い色を作るのが難しく、苦味などの味も強く出てしまいます。また、自作カラメルは泡立ちやすいため、ソーダサイフォンを開封する時に泡があふれ出てしまうことがあって、なかなか扱いづらい…。その点、市販のカラメル色素は色が濃いものの味が薄く、本物のコーラに近づけやすいのです。ヘタに自作にこだわらない方がいいと分かりました。

ということでテイスティング。市販のコーラよりも柑橘の風味が強い、レモンコーラのような仕上がりです。スパイスが効いている独特の味わいのクラフトコーラなどとは違い、誰しも思い描くあのコーラに近い味に再現できました。あとはここから、香料の濃度や酸味のバランスなどを調整して、お好みのシン・コーラを追求してみるのも面白いでしょう。

大自然の生物を獲って食いまくる!

ホモサピのネイチャークッキング

NATURE COOKING

今月のメイン食材

錦鯉

IUCN（国際自然保護連合）で世界侵略的外来種ワースト100に選定されるほどの外来種にもかかわらず、日本文化に深く根付いた特殊な魚。特に品種改良を重ねた美しい錦鯉は、国内外で人気が高く品評会で1匹100万円近い値が付くことも。

あらゆる生き物をおいしく食べるのがモットーの野食系YouTuberホモサピが、世間がまだ気づいていない“食材”の魅力を紹介。きまぐれ調理で、そのポテンシャルを引き出す!?

忘れ去られつつある淡水魚の生食を再現!?

読者の皆さん、お刺身は好きでしょうか。日本人は世界で一番と言っていいほど、生魚を食べます。しかしそれは海の魚に限った話であり、淡水魚のお刺身というのはあまり聞きません。なぜでしょうか？　海の魚のお刺身がアレだけおいしいのだから、川にいる魚も刺身で食べればいいじゃないかと思いませんか？　実際、淡水魚の生食文化は存在します。アユのうるか、フナ寿司、シラウオの刺身、鯉の洗いなどなど。でも、これらの料理には、ある重大な懸念がつきまといます。それは寄生虫です。

淡水魚には寄生虫がいるのです、それも我々人間に寄生しうる種類のものが…。一方、海の魚には人間に寄生できるようなものはほぼいません。そんな事情もあって、長い年月をかけて日本人は自然と海水魚の生食だけにシフトしてきました。そして、もはや川魚の生食は忘れられつつあります。ただ、ここで勘違いしないでほしいのは、決して川魚の刺身がおいしくない訳じゃないということ。あくまで危険だから、避けるようになったという話なのです。

というわけで、今回は“歴史の遺物”となりかけている淡水魚の生食文化を体験するために、近所のおじさんが勝手に育てている鯉を捕まえて、お刺身にしてみます。

ホモサピ

生き物を捕獲して食べるYouTubeチャンネル「ホモサピ」は、チャンネル登録者数181万人。魚はもちろん、貝や昆虫、草や木の実など食べられるものは何でも“おいしく”食べるのが信条。著書『冒険が知識に変わる　ホモサピのいきもの調査報告書』（KADOKAWA）が好評発売中。

STEP1 | 川で誰かに“育てられた”獲物を大胆手法で捕獲!

今日は鯉を釣りたいと思います。鯉といえど、野生化しているものは吸い込み針に寄せ餌を付けて、それがダメならタニシを砕いて針に付けて…と、それなりに手間がかかるものですが、ここではそんな面倒なことは必要ありません。いつも通りコンビニの食パンを丸めて、針に付けて川へ投げ込みます。日本中で蔓延している放流、それが今回パンで釣れる理由です。日本にいる鯉のほぼすべては外来種で、明治以降に移入されたもの。江戸時代に新潟で錦鯉が開発されると、これがご年配の方々のハートを鷲掴みにしました。美しい緋色の錦鯉を育てることはステータスであり、日本庭園といえば錦鯉。今や日本文化を感じることのできる、象徴の一つといえるでしょう。

でも誰もが庭園の池を持てる訳ではないので、観賞用の錦鯉を勝手に池や川に放流する輩が出始めました。鯉は旺盛な食欲で泥や砂を巻き上げ、繁殖力も凄まじく魚食性まであるので、“ほぼブラックバス”といっても過言ではありません。キレイな清流も鯉が入ると数年で泥濁りしてしまうのです。そんなことは露知らず、というか説明してももはや我が子のように可愛がる餌やり爺は聞く耳を持ちません。遊漁券を購入して釣りをしていても、「ここは俺の鯉を育てている川だ。どっかほかへ行け。通報するぞ！」と言われます。大体の川でそうです。生き物採集仲間の中で鯉守りおじさんは常識となっており、別に鯉を狙ってない日でも網を持って川辺をうろつくととりあえず警察を呼ばれるので、とても鬱陶しい存在です。しかし、それを逆手に取ることもできます。

餌やり爺には2パターンいて、1つ目は、老後の潤沢な資金を使って業務用の色揚げ餌をばら撒く金持ち爺パターン。2つ目は、そこまでお金はかけられないけど餌やりを楽しみたいという理由から、食パンをちぎって餌にしているコスパ爺パターン。前者は割と話が通じる傾向にある一方、後者は竿を持っているとブチギレて会話になりません。でもケチって食パンを使っているので、当然その川の鯉は同じ餌で簡単に釣れます。

ゆえに、今回も一瞬で釣れるだろうと思っていたのですが、3月初旬で水温が低過ぎるためか、鯉の食欲はほとんどありません。普通の鯉がパンの着水音で逃げ惑う中、やたら目立つ錦鯉2匹は爆睡しています。これなら網で捕まえられるのではと思い、足元の鯉が出入りする大きな岩で待ち伏せていたところ、すっぽり入って来ました。

1誰かに育てられたであろう鯉たちが至る所に… 2食パンで簡単に釣れるのでは？ 3水温が低過ぎるのかリアクションはイマイチ 4餌を投げ込んでも爆睡している始末 5 6 7網を持って川に突入！ すると簡単に捕れた

STEP2 | 寄生虫ギャンブルを制して極上の刺身に仕上げる!

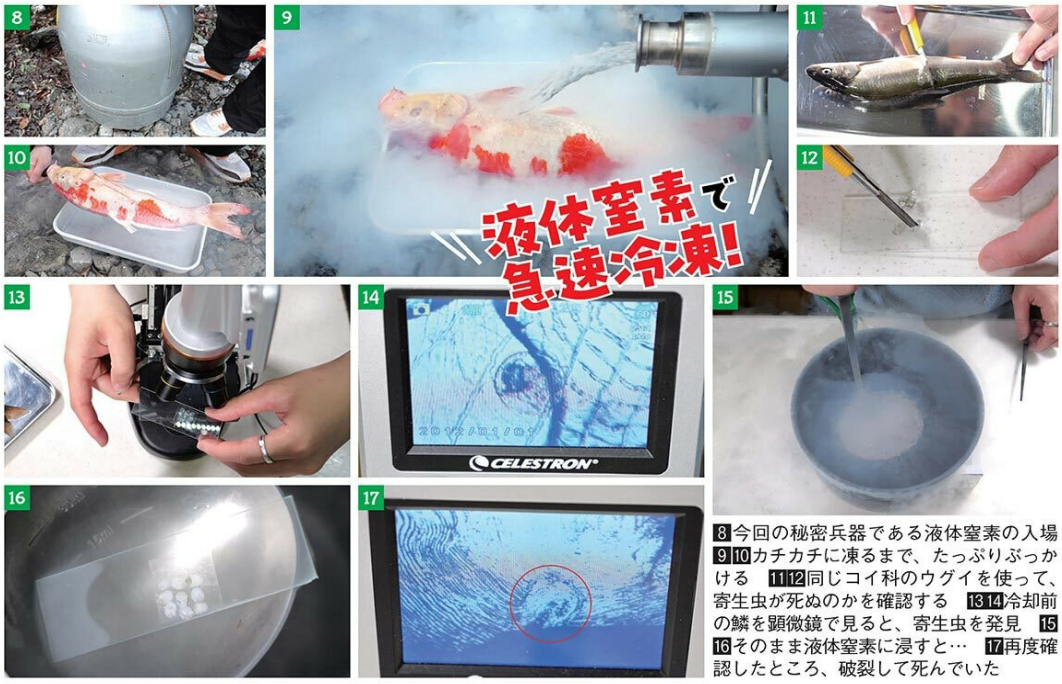
鯉を釣り上げたらとりあえず岩で頭を殴って締め、内臓を抜きます。すぐに三枚におろして刺身にしたいところですが、寄生虫がいるので我慢です。

日本の川魚に付くほとんどの寄生虫にとって人間は好適宿主ではありません。私がよく動画で紹介する寄生虫はイタチ、ネズミ、キツネ、ネコやイヌなど水辺にくる哺乳類の体内で産卵して増えます。そこにたまに人間が混じってしまうこともある程度。とはいえ、好適な宿主じゃないなら被害が少ないわけではありません。例えば、イヌ・ネコ・ブタ・イタチなどを最終宿主とする顎口虫は、人間に取り込まれると「ここは違う、なんか違う！」と皮膚の下を這いずり回り、ミミズ腫れのような模様が全身に浮き上がります。

そして運が悪いと目や脳の神経に迷い込み、麻痺や失明など重篤な症状を引き起こすのです。適した宿主ではないからこそ、暴れ回る寄生虫が何をしでかすか分からない恐ろしさがあります。ですから、今日は確実に寄生虫を殺してから食べます。

殺虫するには加熱するのがセオリーですが、今回は刺身。なので、逆に冷凍します。川魚の生食には安全ガイドラインがきちんと存在していて、種類によって差はあれど大抵−15℃以下で4日間も冷凍すれば大丈夫ということになっているのです。でも、4日間は長くないでしょうか？　食材の新鮮さにこだわりを持つ日本人としては、捕れたて釣りたてを食べてみたい…。そこで、今回は液体窒素を用意しました。文字通り液化した窒素で−196℃の低温で、冷凍庫よりも圧倒的な超低温！　これなら寄生虫も即死して、新鮮かつ安全に食べられるのではないかと推察しました。捕獲した鯉に液体窒素をたっぷりとかけて、金属のような硬さになったら処理完了です。

家に持ち帰ってきたら、次は検証です。研究室でデータを取ったわけではないので、液体窒素の急速冷凍で寄生虫が完全に死滅したかはギャンブル。実際に目で確かめなくてはいけません。そこで、同じコイ科のウグイを用意しました。ウグイの表面には、たくさんの吸虫が寄生しており、サンプルとして最適です。まずは生きた状態を確認



8 今回の秘密兵器である液体窒素の入場　9 10 カチカチに凍るまで、たっぷりぶっかける　11 12 同じコイ科のウグイを使って、寄生虫が死ぬのかを確認する　13 14 冷却前の鱗を顕微鏡で見ると、寄生虫を発見　15 16 そのまま液体窒素に浸すと…　17 再度確認したところ、破裂して死んでいた

するため、鱗を剥がして顕微鏡にセットします。しばらく探すと、ぐるぐる中身が動く丸いカプセルを見つけました。これはおそらく横川吸虫のメタセルカリアです。メタセルカリアとは、寄生虫の幼虫のステージのことで、親が最終宿主の腸内で産卵した卵から孵り、排泄物と一緒に川に流れ込み、カワニナに寄生。これがセルカリアです。そこで成長し、次は魚に乗り換え、ここでメタセルカリアになります。特徴的なのはこの膜で、次に寄生する際に終宿主の胃液で消化されないように保護する役割があるのです。

では、このプレパラートを液体窒素にドボンして冷却。すかさず顕微鏡で観察します。すると、さっきまで動いていたものがぺちゃんこになって完全に死んでいます。体内の液体が低温で膨張し、破裂したのでしょう。とりあえずこいつが死ぬなら、他の寄生虫も大丈夫なハズ。錦鯉をさばいていきましょう。

お刺身サイズに切り分けたら、薬味を用意。まずミョウガを輪切りして、次に大葉を細かく刻み、あとはネギです。本当は自宅で栽培している、野生のネギであるノビルを使いたかったのですが、プランターが謎の獣に荒らされたために仕方なく普通のネギを使用します。そして、ダメ押しのショウガをすりおろしてポン酢で味付けし、さらに胡麻を振りかけて完成です。料理名は「鯉の薬味まみれ」にします。

実を言うと、この錦鯉を捕まえた川の上流に一般家庭から垂れ流される生活排水がありました。毎回その排水のせいで変な味がするので、ちょっと怖かったのです。しかし、そんな心配も一口食べたら吹き飛びました。鯉のお刺身は、長野の佐久で食べた佐久鯉の洗いが最後で、あの上品で淡白な味わいはかなり気に入ったのを覚えています。でもこれは、それとも全くの別物。まるでマグロの赤みのような、控えめながらもしっかりとした脂が乗っています。錦鯉はおいしいという噂は耳にしたことがありましたが、あんなドギツイ色の魚がおいしいなんて、にわかに信じられず半信半疑でした。しかし、それも今日で終わりです。これはうま過ぎる、寿司にできるレベルの美しい脂の乗り方をしています。品種改良の過程で脂肪を蓄える体質になったのでしょうか？　川魚で一番好きかもしれません。

寄生虫のことなど気にならなくなるほど、完成されたお刺身でした。次回は、絶対にお米も用意して調理したいと思います。ごちそうさまでした。

18 19 20寄生虫リスクがないことを確認できたので、錦鯉をさばいていくぅ　21肉厚で身はしっかり　22ニオイ消しに大量の薬味を用意。ミョウガ、大葉、ネギ…　23身を覆い尽くすほどの薬味。これなら安心!?　24最後にダメ押しのショウガをすりおろす　25ポン酢をかけて完成！

momoi's antenna

モモーイアンテナ

元祖アキバの女王・桃井はるこが、気になった博物館・施設・企業を訪問！
さーて、今回、モモーイのアンテナに引っかかったのは？

#193　モモーイ時計の歴史を紐解く 前編

2021年9・10月号の本コーナーにて、秋葉原の写真を撮影し続けているフォト秋葉原さんに話をお聞きしました。その時に、秋葉原駅前にある時計塔、通称「モモーイ時計」についても調べていただいたんです。2008年に始まった駅前の大改修で場所が移動したのではないか？との疑問があったのですが、同じアングルで撮影した2008年と改修後の2017年の写真を比較したところ、位置が変わっていないこと、そして1995年に設置されたことなどが分かりました。

それ以降も、フォト秋葉原さんは独自に秋葉原の歴史を取材していく過程で、駅前（電気街口）や時計塔について、調べ続けていたそうです。そして2023年の年末、秋葉原駅前商店街振興組合からフォト秋葉原さんに協力要請があり、古い写真を整理したり昔の資料を目にすることになり、時計塔に関する資料も発見。それらをフォト秋葉原さんがまとめてくださったとのことで、秋葉原駅前商店街振興組合の方々に当時の様子を補足していただきながら、一緒に拝見してきました。

秋葉原駅前の雰囲気も変わり、駅前の時計塔（支柱）が邪魔…という意見もSNSで見かけます。私にとって思い入れのあるシンボルですが、この時計塔ができるまでには多くの方の尽力がありました。その歴史の一部を、前編・後編の2回にわたってここに記しておきます。

●1989（平成元年）～1990年

1989年10月、千代田区から「万世橋より昭和通りに至る間の道路」の痛みがヒドく、平成2年度中に車道と歩道の全面修理工事を実施するとの通達がありました。場所は「秋葉原駅南通り」で、駅前のリニューアルの前にまずこちらがあったのです。そして、この整備を検討を重ねる中で「時計設置」についても、資料に記されていました。

●1991年（平成3年）

当時は、中央通りのリニューアルも進行中。万世橋交差点から書泉ブックタワーまでの道路のリニューアルは終了しており、駅前だけが昭和の雰囲気が残っている状態です。そこで「仮称・千代田区モデル商店街環境デザイン計画」が作成され、駅前のカラー舗装化などのリニューアルが始まります。

初期デザイン画では、モニター（当時なので天気や温度など簡易的な情報表示）付きのポールの設置、旧ガンダムカフェ辺りから中央通り沿いのミツワデンキの前までの道路や歩道も計画に入っていたようです。

●1993年（平成5年）

当時の写真から、候補とするタイルを神田青果市場跡の広場に敷いて確認していた様子がうかがえました。歩道や道路のタイルの選定は、上述した秋葉原駅南通りの整備の経験もあり、スムーズに進んだようです。四角いデザインの街灯も、現在の形

秋葉原駅前にある時計塔の前で。2009年に「My resolution～あの時計の下で～」という歌を作っており、モモーイは駅前の時計に対し人一倍思い入れが強い。そんな事情もファンの間では知られているため、位置情報アプリや秋葉原のタウンガイドマップなどには「桃井時計」「モモーイ時計」といった愛称が記載されている

写真／フォト秋葉原（P106）

↑秋葉原駅前商店街振興組合を訪問（倉庫を急遽、取材場所にセッティングしていただいた）。代表理事の山本さん＆事務局長の三原さんと一緒に、フォト秋葉原さんが整理した資料を拝見した。当時を知る山本さんらのお話は、非常に興味深かった

↓駅前の整備資料や、紙焼きの写真などが大量に残されている。貴重な資料なのだが、整理しないとまさに宝の持ち腐れになってしまう。そこで立ち上がったのが、電気街としての秋葉原を愛するフォト秋葉原さんだ

1993年の駅前の写真。まだ整備前で、改札を出るとアスファルト舗装の道路であり歩道との区別もない。アキハバラデパートや周囲の電気店は華やかだが、“昭和”の雰囲気が色濃く残っている

同じく1993年の写真。アスファルトの道路は凸凹があり、雨が降ると水溜りができた。街灯が少なく、店が閉まると駅前といえど暗かったと思われる

これらの写真は、秋葉原駅前商店街振興組合の故・上（うえ）さんが残してくれたものだ。日本軍の大本営で参謀をしていたそうで、戦後は恩給を受けずに生活。縁があり秋葉原駅前商店街振興組合で生涯、秋葉原発展のために尽力した陰の功労者だ。

の設計図が残されていました。街路樹は田中電気の前から、富士そば電気街店の前まで大量に配置する案で、ここは現在と大きく異なる部分です。

●1994年（平成6年）

駅前商店街の働きかけにより、街路樹は植え込みから融通が利くプランターに変更されたようです。この頃の整備方針の書類には「秋葉原のオリジナリティ」を創設しようという項目があり、「情報モニュメント」や「情報ブース」の文字があります。そのデザイン案には、秋葉原案内のモニター・スピーカー・電光掲示板、そして時計についても触れられていました。

結果論になりますが、この時、設置されたのが電光掲示板のような情報端末であれば、「当時は最先端」でも携帯電話やスマホの普及とともに陳腐化し、撤去されてしまっていたと思います。普遍的かつシンプルな時計塔が採用されたことで、秋葉原のシンボルとして約30年にわたり多くの人に親しまれることになったのです。

次号では、設計図など時計塔に関する資料を紐解きながら、駅前の整備について振り返っていきます。

ライフワーク的トークライブ「はるこの秘密」開催!

●7月14日、新宿ロフトプラスワンにて「はるこの秘密」Vol.29「ぁぉぃちゃんも緊急参戦！90年代アイドルソングを語れ！」が開催。スペシャルゲスト：水野あおいイープラスにて前売りチケット発売中。
●7月7日、吉祥寺Star Pine's Cafeにて開催の「SUIKA FES -Vol.3 LEGEND'S STAGE-」に出演。TiGETにて前売りチケット発売中。
●6月28日、池袋HUMAXシネマズにて開催の「『妄想代理人』8日連続上映会」上映前トークショーに出演。
●WALLOP放送局にて歌とおしゃべりで送る公開生番組『モモーイ党せーけん放送』を、毎月レギュラー放送中。スタジオ観覧も可能です。

※ライブ情報含め各種詳細、その他最新情報は桃井はるこ公式サイト及びSNSをチェック！

桃井はるこ
シンガーソングライター、声優、ラジオパーソナリティーなど多彩に活動する元祖アキバ系アーティスト。愛称はモモーイ。楽曲提供も行い、ワンマン公演の他、国内外でのライブに招かれるなど世界各国で幅広く活動中。アルバム『pearl』（tokyo torico/ユニバーサル）も好評発売中（サブスク配信サイトでも聞ける）。中学時代からの『ラジオライフ』ファンでもある。

取材協力：**秋葉原駅前商店街振興組合**
https://www.e-akihabara.jp/
メール info@e-akihabara.jp
フォト秋葉原
https://photoakiba.jp/
XID（@PhotoAkiba）

講師／星智徳

第79講

航空祭以外のイベントで狙うブルーインパルス

杜の都、そのシンボルである広瀬川と、藩政時代のものが前身と言われる大橋を入れ、仙台らしさを出そうとした1枚。伊達政宗騎馬像はあえて外した。予行で飛行した雰囲気を参考に撮影ポジションを決めたが、いい感じで飛んできたのは残念ながらこの1回のみだった

OM SYSTEM OM-1 MarkII｜M.ZUIKO DIGITAL ED 12-100mm F4.0 IS PRO｜1/1000秒｜F8｜ISO400

今シーズンのブルーインパルスの展示飛行は、航空祭以外のイベントで実施されるものがかなり増えました。これらは、航空自衛隊の基地がない地域でブルーインパルスを見られる絶好のチャンス。多くの観客が空を見上げて歓声を上げる姿は絵になる一方、写真を撮るとなると難しい面もあります。

航空自衛隊基地での航空祭であれば、ブルーインパルスの機体は滑走路の方向を基本に飛行するため、どこからどのように飛んで来るのか予想しやすいのですが、イベントの場合どの方向からどんな課目で飛んでくるのか、経験と推測に頼ることになります。また、航空祭に比べて飛行高度が高いため航空機を際立たせることを考える必要もあり、より天気の影響を受けやすいことも難易度を高くしている一因といえるでしょう。

2024年5月25日に山形県鶴岡市で行われた「鶴岡天神祭」は、予行が雨で中止になり本番も雲の影響で7,000フィートという高高度でのローパスに…。雲の合間から見る展示飛行は想定外でしたが、新鮮な景色でもありました。

一方、6月8日の「東北絆まつり2024仙台」は予行こそ時間が変更されたものの、本番は青空をバックに飛行。都市部ながら1,700フィートと低めの高度だったため、課目によっては機体のアップを狙った撮影も可能でした。サクラやハートといったイベントでの定番課目がなかった代わりに、スモークありのファンブレイク（本番のみ）など、あまり他のイベントでは実施しない課目が見られたのも高ポイントです。

いつもは予行での飛び方を見て、本番での撮影位置を決めるですが、鶴岡は一発勝負でかつ撮影には厳しい状況。仙台は天気はまずまずだったものの、コースが修正されたためか予行を参考に決めた撮影場所で思った位置に飛んできませんでした。悔しい思いをしましたが、これもまたブルーインパルスの展示飛行撮影の面白いところで、まだまだ修行が足りないなと思った次第。同じ展示飛行は一つとしてない、というところがブルーインパルスの撮影に通ってしまう理由の一つなのです。

仙台城と市街地を展示飛行と絡めて!

➡仙台城と仙台市街地で歴史と発展を表現。予行時に撮影し“杜の都”という雰囲気が出てないと思い、撮影場所を考えたのが左ページのカット。対になる写真といえる
OM SYSTEM OM-1 MarkII | M.ZUIKO DIGITAL ED 8-25mm F4.0 PRO | 1/1000秒 | F8 | ISO320

⬅イベントでの展示飛行は機体が小さくなりがちだが、仙台での展示飛行は飛行高度が低く、背中が見える課目もあったため、アップ狙いでも絵になる内容だった
OM SYSTEM OM-1 MarkII | M.ZUIKO DIGITAL ED 12-100mm F4.0 IS PRO | 1/1000秒 | F8 | ISO250

⬆日暈が出た太陽を貫くスモーク。周りの状況にも注意を払い、絵になるシーンがないか探しておきたい　OM SYSTEM OM-1 MarkII | M.ZUIKO DIGITAL ED 8-25mm F4.0 PRO | 1/640秒 | F8 | ISO200

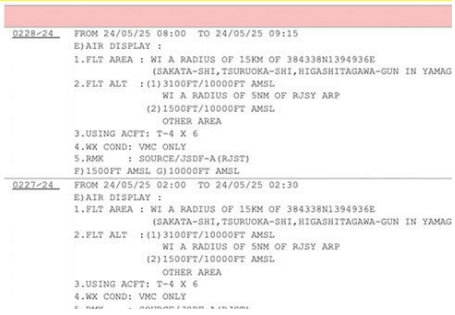
⬇ビル群の上空を飛ぶ機体。見晴らしの良い仙台城跡から撮影しているからこそ見られる光景だ　OM SYSTEM OM-1 MarkII | M.ZUIKO DIGITAL ED 12-100mm F4.0 IS PRO | 1/1000秒 | F8 | ISO200

⬆鶴岡天神祭での展示飛行は高高度で実施。雲の合間からでも、多くの市民が空を見上げていた
OM SYSTEM OM-1 MarkII | M.ZUIKO DIGITAL ED 8-25mm F4.0 PRO | 1/800秒 | F8 | ISO250

飛行情報の確認はNOTAMを活用

ショーセンターの位置や予備の時間、最低高度などを知るには、パイロット向けに注意喚起情報を提供しているNOTAM（Notice To Airmen）をチェックするのが最も確実だ。鶴岡天神祭のショーセンターが鶴岡市役所になっていることや、予備の時間が設定されていることはこの情報から判明した。国土交通省が運営する航空関係者向けのサイトだが、登録自体は誰でも可能だ。

AIS JAPAN　https://aisjapan.mlit.go.jp/



```
0228-24   FROM 24/05/25 08:00  TO 24/05/25 09:15
          E)AIR DISPLAY :
          1.FLT AREA : WI A RADIUS OF 15KM OF 384338N1394936E
                       (SAKATA-SHI,TSURUOKA-SHI,HIGASHITAGAWA-GUN IN YAMAG
          2.FLT ALT  :(1)3100FT/10000FT AMSL
                        WI A RADIUS OF 5NM OF RJSY ARP
                      (2)1500FT/10000FT AMSL
                        OTHER AREA
          3.USING ACFT: T-4 X 6
          4.WX COND: VMC ONLY
          5.RMK    : SOURCE/JSDF-A(RJST)
          F)1500FT AMSL G)10000FT AMSL
0227-24   FROM 24/05/25 02:00  TO 24/05/25 02:30
          E)AIR DISPLAY :
          1.FLT AREA : WI A RADIUS OF 15KM OF 384338N1394936E
                       (SAKATA-SHI,TSURUOKA-SHI,HIGASHITAGAWA-GUN IN YAMAG
          2.FLT ALT  :(1)3100FT/10000FT AMSL
                        WI A RADIUS OF 5NM OF RJSY ARP
                      (2)1500FT/10000FT AMSL
                        OTHER AREA
          3.USING ACFT: T-4 X 6
          4.WX COND: VMC ONLY
```

無線機からユニークなガジェットまで幅広く紹介!

新製品トピックス

アルインコから特小無線用マルチレピーターが登場。アトムテックからは、40km走行できるフル電動自転車がリリース。双眼鏡型やメガネ型といった特殊なカメラも見逃せない!

屋外常設に対応した特小無線マルチレピーター

DJ-P102R

価格▶99,000円

アルインコ | https://www.alinco.co.jp/

発売中

「DJ-P102R」は、従来品に比べて大幅な小型軽量化を実現した、特定小電力無線用交互通話中継機だ。各種設定をリモコン対応の同社製特小トランシーバから行うことで物理スイッチを廃し、操作性と防水性が向上。屋外での常設が可能になっている。設定の変更時にいちいち中継器を取り外す必要がないのもメリットだろう。また、デジタル処理のノイズキャンセラーを内蔵することで音声帯域以外のノイズ音を低減。同社の中継対応トランシーバであれば、機種を問わずクリアな音声を送信できる。無線連結中継は4台まで対応するほか、配線はACアダプタの電源ケーブルのみと設置も容易だ。付属品は10mの電源延長ケーブルとポール固定用ブラケットなど。サイズは59.8W×441.2H×34Dmm、重さは約196g。

特例特定小型原付適合…免許不要で乗れるフル電動サイクル

ATOM Full eBike

価格▶217,800円

アトムテック | https://www.atomtech.co.jp/

発売中

安IPカメラ「ATOM Cam」で知られるアトムテックから、フル電動サイクルが登場。特例特定原動機付自転車に適合し、16歳以上であれば免許不要で乗れる。マグネシウム合金を採用したフレームは、軽量でサビにくく衝撃にも強い。350Wの強力なモーターは、スタートや坂道でのスムーズな走行が可能だ。最高20km/hの車道モードと最高6km/hの歩道モードを備え、車道と自転車通行可能な歩道での走行に対応する。5時間の充電で走行距離は約40km。サイズは1,550W×1,095H×595Dmm、重さは20.8kg。

DVD/CDドライブ搭載のクルマ用メディアプレーヤー

DA-DVD02

価格▶49,500円

MAXWIN | https://www.makuake.com/

発売中

車内での動画視聴環境を充実させたいなら、DVD/CDプレーヤーを搭載したクルマ用マルチメディアプレーヤー「DA-DVD02」。Android13を搭載し、既存のカーナビやディスプレイオーディオにUSB接続することで、Androidタブレットと同じようにNetflixやYouTubeが見られる。有線接続できるCarPlayやAndroid Autoが使える機器であれば使用可能で、タッチ操作にも対応する。各種動画配信サービスはもちろん、手持ちのDVDが車内で楽しめるのもありがたい。サイズは162W×45H×150Dmm。

強烈なライトと大音量の電子ホイッスルで警告!

ナイトガーディアンW

価格▶12,000円

NanumCompany | https://www.makuake.com/

発売中

「ナイトガーディアンW」は、大音量と激しい光の点滅で周囲に注意を促す小型警告灯。内蔵の電子ホイッスルは100db以上の大音量アラームを発するため、何か異常事態が起きていることを伝えられる。本体両側に搭載された高輝度LEDは6種類の点滅パターンがあり、先端のLEDライトは手持ちの懐中電灯としても使える。マグネットクリップ式なので、車体に貼り付けたりバッグに挟むなど、装着が自由自在なのもポイントだ。サイズは36W×35H×78Dmm、重さは66g。

米国警察や警備会社で採用される信頼と実績!

ASP製 セントリー手錠 56500

価格▶14,800円

防犯対策ネット | https://www.boutai.net/

発売中

アメリカの警察や警備会社に広く導入されている、警棒メーカーのASP。その本格仕様の手錠がコチラ。耐腐食性ステンレス鋼を使った硬化フレームは独特なシルバーカラーが特長で、ローラーベアリングピボットと鍛造スチール弧の組み合わせが、スムーズな施錠と解錠を実現している。鍛造されたフレームは従来の型押しのフレームと異なり、エッジや表面の粗さが抑えられ、対象者を負傷させるリスクも減らせるという。ダブルロックスロットや両面キー穴の使用など、同社の最上位品ウルトラカフ手錠に搭載されている機能が実装されている点も◎。サイズは231.7W×8.89Hmm、重さは430.91g。

撮影も可能な世界初のスマート双眼鏡

AX VISIO 10×32 JPN

価格▶880,000円

ハクバ写真産業 | https://swarovskioptik-j.jp/

発売中

「AX VISIO 10×32 JPN」は、レンズで捕らえたターゲットを撮影できる双眼鏡。スマホとWi-FiもしくはBluetooth接続すれば、専用アプリとの連動で野鳥や昆虫の種類を双眼鏡をのぞいたまま識別できるという。さらに観察対象に双眼鏡内でマーカーを付ければ、同行者のAX VISIOと追尾を共有できる機能も有する。録画解像度は1920×1080ドットで、記録メディアは28GBの内蔵メモリ。最大倍率は10倍、有効視界範囲は112～1,000mとなる。電源は内蔵バッテリー（3,000mAh）で、最大稼働時間15時間のスタミナも◎だ。サイズは137W×96H×154Dmm、重さは1,090g。

2024年5月現在、双眼鏡内での動物識別は、アメリカ・ヨーロッパエリアのみ対応。ただし、スマホアプリ上では日本エリアでも識別可能とのこと

大容量128GB撮れるメガネ型カメラ

E-206

価格▶24,800円

スパイダーズX | https://www.onsquare.info/

発売中

発売後、すぐに売り切れてしまうスパイダーズXのメガネ型カメラ。新作の「E-206」は解像度1920×1080ドットのエントリーモデルで、操作ミスが少ない物理タイプの録画ボタンを備えているのが特徴だ。目線と同じアングルで録れるほか、録画中はハンズフリーでOKなのがメガネ型カメラのメリット。車内に余計なモノを付けたくない派なら、ドラレコとして活用するのもアリだろう。記録メディアは128GBの内蔵メモリ。サイズは143W×38H×170Dmm、重さは約35gとなる。

スマート家電の操作を集約できる現代仕様のリモコン

SwitchBot 学習リモコン

価格▶6,980円

SwitchBot | https://www.switchbot.jp/

発売中

見守りカメラで知られるSwitchBotから、現代版の学習リモコンが登場した。スマート家電の共通規格・Matterに対応しているため、メーカーの垣根を越えて、IPカメラやロボット掃除機などを操作可能。また、Fire TVなどのストリーミングデバイスや、エアコンやテレビといった従来の赤外線式家電でも使える。2.4インチの液晶画面とタッチ式ホイールで、操作感も上々とのこと。家中のリモコンを1本にまとめられる。サイズは50W×190H×27Dmm、重さは133g。

切り裂きやスキミングをブロックする防犯リュック

Click Pack Pro

価格▶41,250円

KorinDesign | https://ilprimo.com/

2024年8月下旬発売予定

2017年に発売された、最強防犯リュックがリニューアル。防刃、TSAロック、ワイヤーロック、不正開閉防止ジップといった鉄壁セキュリティ陣はそのままに、充電用ポート（USB Type-C）やショルダーストラップが令和風にアップデートされている。スキミング防止ポーチも健在で、物理＆デジタルの両面で大事な荷物を守れる。容量は17.3Lなので日常使いや、海外旅行では貴重品入れとして活用したい。サイズは34W×45H×16Dcm、重さは1,008g。

MP3再生やBluetooth接続も可能なハローキティラジカセ

SCR-B3KT

価格▶19,800円

ドウシシャ | https://www.doshisha-marche.jp/

2024年6月下旬発売予定

ハローキティの生誕50周年を記念して発売されるラジカセで、カセットテープ以外にも外部メディアによるMP3再生や、Bluetoothスピーカー機能も備える。音量自体のほかに低音域のみを調整可能だったりと、機能は本格的。子供の玩具だろうと舐めてはイケナイ。電源は、AC100Vまたは単1形乾電池×4本。乾電池使用時でも、ラジオは約90時間受信できる。受信周波数はAMラジオ放送が530～1629kHz、FMラジオ放送が76.0～108.0MHz。サイズは317W×114H×89Dmm、重さは1.3kgとなる。

海猿のリアルが分かる政府オフィシャル本

海上保安レポート2024

価格▶1,540円

海上保安庁 | https://www.kaiho.mlit.go.jp/

発売中

日本の領海を守る組織としては、主に海上自衛隊と海上保安庁の2つが挙げられるが、後者はイマイチ認知されていない傾向がある。そこで、海上保安庁の業務を国民に知ってもらうため、政府刊行物として国土交通省が2001年から毎年発行しているのが本書だ。2024年版は「海をかけるひと」がテーマになっており、海上保安官の仕事内容など“1日”を追体験できるリポートが満載。現場の声も盛り込んであり、リアルを知ることができる。2023～2024年の活動史や、最新の組織図や装備類の解説も抜かりない。

編集部員がマジメに使った本気のリポート

気になるグッズを 試し斬り！

携帯性に優れた144/430MHz帯ハンディ用アンテナ

ロッドアンテナ　SRH776

第一電波工業 | https://www.diamond-ant.co.jp/　**実勢価格▶3,200円**
発売中

ハンディ機用の144/430MHz帯アンテナで、最強と呼ばれているのが第一電波工業の「SRH770」だ。ロッド式で最長91cmに伸びるので、モービルホイップ並の遠距離交信を可能にする。収縮時は21cmとコンパクトになるが、太いため持ち運び時には数値以上の大きさを感じるのも事実。付属アンテナよりも長いからというのもあるだろう。付属アンテナよりも短いロッドアンテナが欲しいと思っていたら、同じく第一電波工業から伸縮時16cmの「SRH776」が発売された。

「JJ1YQF」のメイン機、アイコム「ID-52」の付属アンテナは17.8cmなので1.8cmほど短く、そのコンパクトさが際立っている。移動運用のサブアンテナになりそうだ。　（編集部／関口岳彦）

←最強のSRH770とID-52の付属アンテナとの全長比較。SRH776が付属アンテナよりも短くスリムなことがよく分かる

→筑波山からの運用では約100km離れた東京都町田市と57で交信が成立した

徒歩での運用に携行したいロッドアンテナ

筑波山と都内で運用すると、付属アンテナではどちらも51だったRSリポートが、SRH776に付け替えると55や57へと一気に感度がアップした。全長44cmがもたらす効果は絶大。それでいて収縮時は16cmとコンパクト。山岳移動や駅前QRVにピッタリの1本だ。

パトカーが熱かったあの時の写真をデジタル化

「パトカーマニアックス全集」ダイジェスト

現場で“活動中”のパトカーを収めた写真集『パトカーマニアックス』は、長らく絶版になっていたが、今夏にデジタル化して電子書籍DVD-ROMとして登場することが決まった。そこで10年以上の“パト史”の中から、エポックメイキングな名パトを3台セレクト。ここにダイジェストでお見せしよう！

116 …県費モノGT-Rのファイナルは埼玉高速隊のR34
118 …これに2人で乗っているのは刑事、アリオン
120…パトカー＝クラウンの定説を築いたゼロクラ

パトカー撮影の第一人者、大井松田吾郎師匠による『パトカーマニアックス』シリーズ。今回、2004～2012年に刊行された全8冊をPDF化し、電子写真集として復活することになりました。

写真の特徴は、現場で“活動中”のパトカーを撮影したものであるということ。黒白パトカーは警らパト＆交通パトを網羅し、覆面パトカーは花形の交通パトだけではなく、街に溶け込もうとしている捜査パトや特殊車両を捕らえています。また、パトカーに装備される無線機や覆面パトカーの擬装アンテナなど、警察無線の面からもその変遷を細かく考察しました。パトカー＆警察マニアにとって、永久保存版となる貴重な資料です。

2024年7月25日発売

先行予約価格8,800円

先行予約価格は2024年7月24日まで。7月25日以降は通常価格9,900円となります。

SUPER ALBUM R34 SKYLINE GT-R #003

ただの25GTターボとは似て非なる迫力を漂わせるリアビュー。実車の写真であるにもかかわらず、これほどまでにプラモっぽく見えてしまうパトカーも珍しい（笑）

JZS175改クラウン交パとR32GT-Rのツーショット。独自導入モノのR32GT-Rを複数台、保有していた神奈川県警高速隊ならではの風景だ。国費モノR32GT-Rの償却時期を考えると、ほかの地域では実現しにくいコンビなのである

こちらは、国費モノが25台存在するR34スカイライン25GTターボの4ドアバージョン。県費モノも少なからず存在しているようで、その総数は意外に多そう。これもまた「国費モノのスカイライン交パ誕生への布石」であると捉えるのは…考えすぎか!? でも、県費モノはそれまでYPY31セドリックが入っていた枠に入れていると思うのだ。違うかなぁ？

だ。そのうち9台が国費モノになっていたと思われる。国費モノについては「レーダースピードチェッカー搭載＋フェンダーミラー」がお約束であり、一部地域で見られたR32GT-Rのレーダーナシ&ドアミラー仕様は、確認している限りでは神奈川県警の県費モノにしか存在しなかったように思う。

続くR33GT-Rは、埼玉県警でしか見ることができなかった。大方の予想に反し、国費モノとしての採用がなかったのだ。3連メーターをセンターダッシュ上に追い出すというR32GT-Rで培われた「GT-Rパトならではの作り」を継承しつつも、国費モノとして採用されなかった本当の理由は、その当時、警察車両界で猛威を振るっていた三菱自動車が「頑張っちゃったため」だと言われている。GTOの各マイナーチェンジモデルが漏れなく高速隊パトカーになっていたようにさえ思えた、あの時代のこと、もともとの価格が決してお安くはないGT-Rの食い込む隙は、残念ながらなかったということだ。

R34GT-Rにしても同様。黒白、覆面両パトが見られるのは、やはり埼玉県警だけだったりする。黒白が3台、覆面が1台存在すると言われているのだが、R34GT-Rの覆面パトはとにかく強烈。TA偽装型アンテナをリアウインドーに沿わせるように倒しての運用をデフォルトとし、R33GT-R覆面パトのようなあからさまな「オートカバー」の設置もないことから、秘匿性は歴代GT-R覆面パトの中でもトップレベルなのだ。出没地域は東北道。あまり走る機会がないこともあり、残念ながらまともな写真は撮れていない。許せ！

NISSAN

R34 SKYLINE GT-R

R34スカイラインGT-R

パトカーの系譜スカイライン その栄光も転落

大迫力のフロントビュー。関越自動車道、東北道などでマイナーチェンジ前後のV-specが活躍中だ。写真のGT-Rは、ウインカーレンズのクリア化とボンネットフードのダクトが特徴の後期型

スカイラインって、むかーしからパトカーになっていた。「日産の警らパトといえばスカイライン」だった時代があるのだ。なかでも、ジャパン、R30、R31は全国どこでも見られるメジャーなパトカーだった。このうち、R30には単灯式の赤色灯と散光式赤色灯の両仕様が存在。散光式の赤色灯を指して曰く「西部警察みたいだっ！」という比喩が通用していた時代に、現実のパトカーも散光式へ赤色灯の変更を行い、その端境期に警らパトとして頑張っていたのがR30だったのである（実際に初の散光式赤色灯搭載パトカーとなったのは同時期のマークⅡだった）。

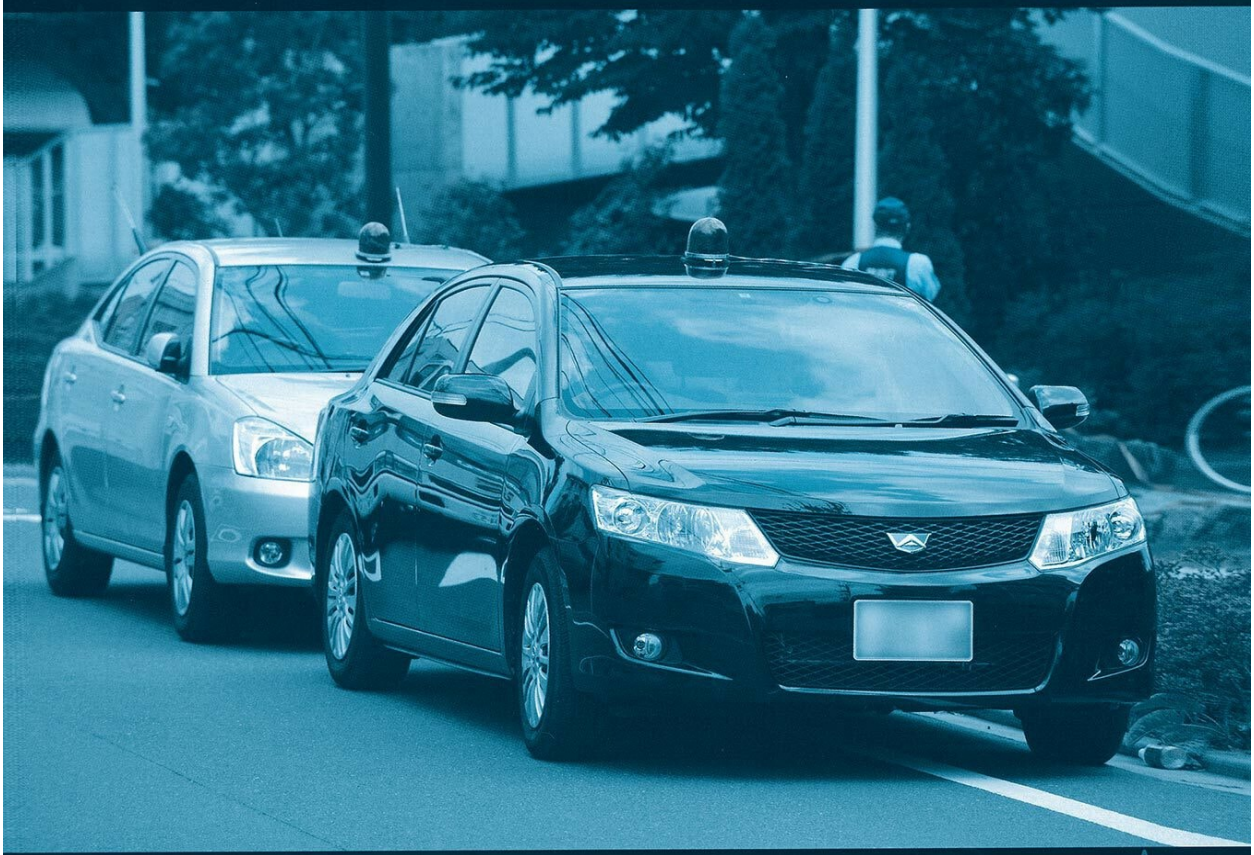
その多くが警らパトだった当時のスカイラインなのだけど、神奈川県警の高速隊にはジャパンのターボが、一部県警の高速隊にはR30のターボが県費モノとして存在。警視庁の交通機動隊には、R31スカイラインの採証車が配置されていた。しかし、全国レベルで交通部署での活躍が見られるようになるには、R32スカイラインGT-Rの登場まで待たなければならなかった。ちなみに、そのR32なのだが、警らパトでの全国導入は果たされていない。結局、一部県警での県費モノとして見られるにとどまった理由については当時、いろいろ囁かれていたのだが、ナニが真実なのかはわからない。日産はその後、警らパトの枠にはセドリックの兄弟車「グロリア」の2000ccモデルを数年に渡り納入することになる。

高速隊のパトカーとして華々しく…というよりも、大きなインパクトを持ってデビューしたR32GT-Rは、合計10数台が生み出されたよう

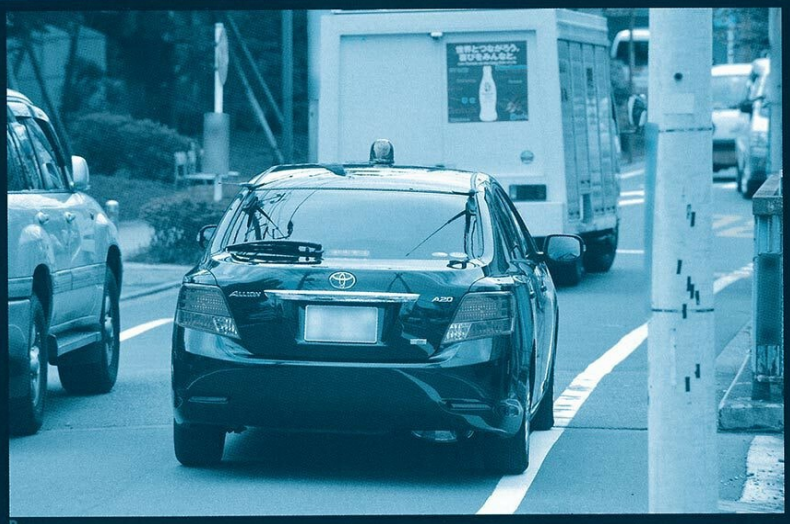
SPEC：R34 スカイライン GT-R

■R34スカイラインGT-R	（4WD・6MT）
■全長×全幅×全高	（4600×1785×1360mm）
■ホイールベース	（2665mm）
■トレッド　前／後	（1480／1490mm）
■最小回転半径	（5.6m）
■車両重量	（1560kg）
■エンジン	（RB26DETT　直列6気筒DOHCツインターボ）
■総排気量	（2568cc）
■最高出力	（280ps／6800rpm）
■最大トルク	（40.0kg-m／4400rpm）
■サスペンション 前／後	（マルチリンク）
■ブレーキ　前・後	（Vディスク）
■タイヤ　前・後	（245／40ZR18）

よく見りゃスゴイ造形のクルマである。デザイナー氏もスゴイが、それをそのままカタチにしちゃった人々も素晴らしい。パトカー姿が似合うかどうかは……ビミョーなセンですなぁ…??



A



B

A 新旧捜査アリオンの並び。前型の優等生的なルックスとはひと味違う、試合後のボクサーのような顔(全然ホメてませんね)は、好みが分かれそう。毒にも薬にもならんよりは手に余るほどの個性があった方が個人的には好きですケドね。

B 細かいことなのだが、トランクリッドの形状から、新型のアリオンにTL型アンテナを装備することは不可能である。いや、不可能ではないのだが、歩行者の横っ面にムチをくれるような角度で立つことには覚悟が必要だ。この点は、マークXやV36スカイラインなんかも一緒である。

一般車としての人気はソコソコだけど警察車両としては旧型も新型も大モテ

TOYOTA ALLION

トヨタ アリオン

旧型はトータルすると2500台以上、入っているんじゃないだろうか。署の捜査から幹部を乗せるためのクルマまで、活躍のフィールドは幅広い。

どこにでも現れるゼロクラ黒白パト

もはや「どこでも見かけられるパトカー」としての地位を完全に築いているゼロクラパトなのだけど、それはゼロクラパトの数が桁外れに多いという事実を示すとともに、署の地域課があらゆる現場で幅広い活動を行っていることを裏付ける事象であるともいえる。どんなに大きな事件・事故が起ころうと、まず最初に現場に駆けつけ初動を担うのは所轄署地域課のお巡りさんなのだ。

警視庁

一見ナンてコトのないゼロクラ警らパトなのだけど、ジツはこのクルマにはオチャメな点がひとつ。赤色灯昇降装置のカバー前面にある「警視庁」の3文字が微妙に弧を描くようなラインで貼られているのだ。こういう処理を見せる個体はまことに稀少（ワタシはこの「築地3号」しか知らない）。誰が作業したのか知らんけれども、絶対に遊んでるよなぁ〜。それとも、最初はこういうデザイン性重視の貼り方をするってコトになっていたんだろうか？ どうせなら赤文字にして黒影入れて「西部警察」みたいにしちゃえばいいのに（笑）。

他のどの写真を見ても、弧を描くラインで貼られているものはナイのです。

どこでも見られる国費の黒白パトカー

警らパト活動中!

幹線道路を緊急走行するゼロクラ警らパトカー（無線警ら車）。長年、無線警ら車は「6気筒の2000cc車」であることが〝お約束〟だったのだが、この型のクラウンから2WDの警らパトも揃って2500ccに排気量アップを実現した（ただし、三菱自動車のギャランシグマ・パトロールカーが4気筒2000ccのターボエンジンを搭載していたという例外と、同社のシグマ・パトロールカーが6気筒2500ccエンジンを搭載していたという例外がある）。まぁ、「揃って」とはいってみたものの、ここ数年、全国一律に入る警らパトはゼロクラだけだったので、実際には揃ってもクソもないのだが…。ちなみに、17クラウン警らパトカーの4WDモデルも2500ccだった。

TOYOTA CROWN GRS18#系クラウン警らパトカー

町中の警ら活動、不審者への職質、不審じゃなくても徹底して行う自転車への職質、110番通報への対応…警らパトカーの扱い内容は多岐に渡る。ただ、緊急走行（緊走）している姿を見かけることはさほど多くない。緊走は必要に迫られたときにしか行わないのが基本なのだ。警らパトの緊走姿を目の当たりにしたとき、ワタシはそれなりの重要事件や相応の重大な事故が発生している可能性を考えるとともに、裁判所に令状の類を受け取りにいく途中であることにも想像を及ばせるようにしている。

いる可能性アリ）。見た目は交通パトーそのまんまなので、外観から見分けのは困難だ。

とまぁ、一口に「ゼロクラウンのパトカー」といっても、ジツはいくつかの類が存在しているということ。マニアもなければ、そこまで細かく把握してる必要はないと思う。でも、警らパトと交通パトは別の生き物であると認識しておくと、パトカー・ウォッチの幅がグーンと広がることは確か。もし今までその辺に興味がなかったのなら、ちょっと見方を変えてみてはいかがかな？　ありふれたゼロクラパトも見え方が違ってくるかも??

■ロストテクノロジーを蘇らせる！

大学生エンジニア
ヤギ型トランジスタ
Presents

真空管DIYラボ

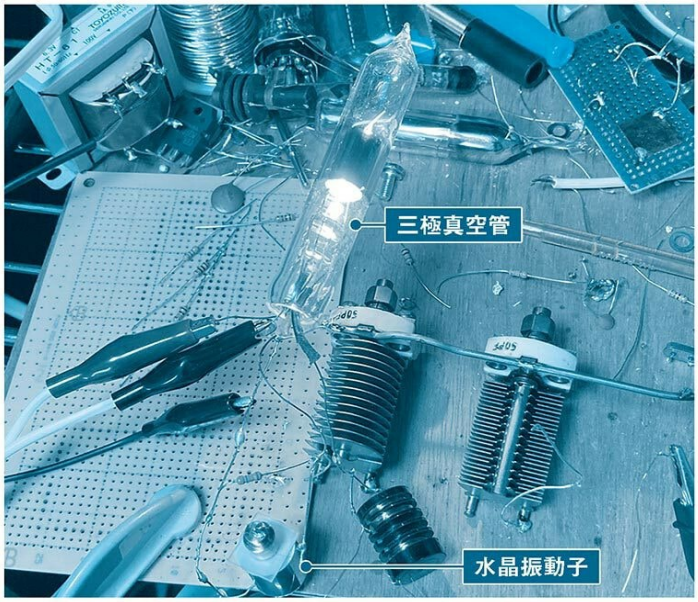
特別版：3.5MHz帯水晶発振器の製作 後編

2024年7月号の前編では、水晶振動子の理論と水晶の切り出し、研磨について紹介しました。今回の後編では、研磨した水晶を実際の回路に組み込む工程を解説します。

水晶の等価回路と健康状態

水晶振動子を電子回路に組み込む際、コイルやコンデンサで表せれば設計や検討に便利です。これを等価回路といい、水晶振動子の等価回路は右ページ上の図のように単純化できます。この回路は直列共振回路と並列共振回路から成り立っており、水晶が発振する際は直列共振周波数か、そこから少しインピーダンスが誘導性にズレた周波数で発振するのです。

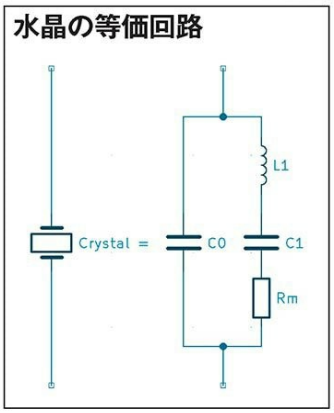
前編の研磨工程で「元気さ」という話が出てきましたが、水晶が元気というのは等価回路における直列等価抵抗（Rm）が低いことを指し、水晶は直列共振時にはLとCが打ち消されるので、水晶は等価的にRmだけが存在するように振る舞います。Rmは水晶が振動する際の摩擦などの損失が多いほど大きくなり、これが大きいと水晶が振動を続けるのに必要な投入エネルギーが大きいことを意味するため、発振しなくなるわけです。このRmを測るには水晶と直列に抵抗器を挿入し、発振器を水晶の固有周波数に合わせて回路を励振。抵抗器に現れる信号電圧を測定することで、間接的に測定することが可能です。この場合、電圧が大きいほど水晶が元気なことを表します。



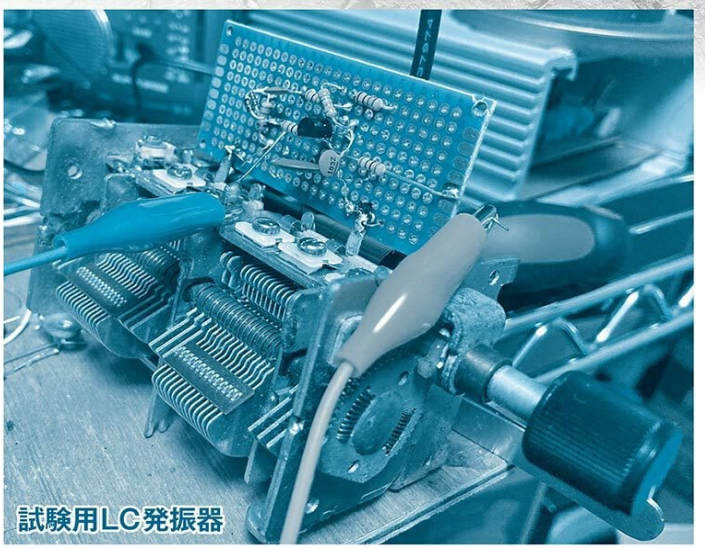
電極の取り付け

水晶片が削れましたが、これを電子回路に組み込むには電極を付けなければいけません。この電極も少々厄介な代物で、不適切な取り付け方をするとRmが上がって発振しなくなります。ましてや銅箔を貼り付けるようなことをしたら、ただのコンデンサに成り下がってしまうわけです。現代の市販品では水晶片の表面に銀を蒸着させて電極としていますが、あいにく蒸着技術や設備を持ち合わせていません。水晶片に電極を付ける最も

ヤギ型トランジスタ／現役大学生エンジニア。高校時代に「真空管DIYラボ」を連載（2019年9月号～）。X（@murabi10_c1815）にて、日々の研究成果を報告している。



水晶振動子は、コイルとコンデンサ、抵抗からなる回路で置き換えて考えられる。C0は電極で水晶を挟んで作ったコンデンサの要素で、L1とC1からなる回路が水晶の周波数を決める要素。L1は数百mH、C1は0.00数pFと極端な値で、通常のLC共振回路では達せないほどの高いQを持つ。Rmは水晶の損失を表す抵抗で、研磨工程が悪いとこれが大きくなり、発振しにくくなる



研磨した水晶の固有周波数や直列等価抵抗を測定するためには発振器が必要だが、手持ちのものは周波数が2MHzまでしか上がらず3.5MHzの水晶が測定できなかったため、自作した。コルピッツ発振回路をベースとした回路で、振幅制限回路を用いて歪みの少ない正弦波を発振する

簡単な方法は、金属板の上に水晶片を乗せ、さらにその上に小さな真鍮製の分銅を乗せて、これらを電極とすることです。しかし、この方法は何も固定されていないため、実用的ではなく実験用にしか使えません。

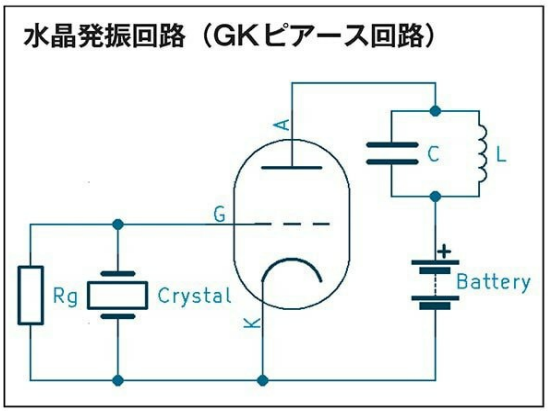
「FT-243」という昔の水晶振動子は、電極とする金属板の四隅だけが水晶と接触するようになっていて、水晶と電極の間にごくわずかな隙間が設けられています。この隙間は、水晶の振動周波数における音波の波長の1/8くらいにするとベターだそうです。例えば1MHzなら、340m×1μsの1/8で、およそ43μm。このタイプの電極は水晶がちゃんと動くことを確認してから作るとして、ここではとりあえず分銅電極を使うことにしましょう。分銅は真鍮棒を、ベースにはアルミ棒を旋盤で加工して使います。

水晶片を発振させよう

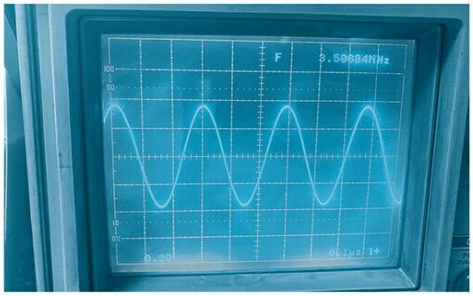
電極が用意できたので、発振回路を作って発振するかどうかを確かめましょう。回路は前編で解説したピアースGK回路を採用。使用する真空管は自作で、グリッドは直径4mmの棒に太さ0.2mmのニッケル線を10回巻いて全長15mmに引き伸ばしたものを、プレートは直径9mmで高さ15mmの円筒形にした厚さ0.1mmのニッケル板を使っています。また、フィラメントは太さ0.1mmで長さ23mmのタングステン線。この寸法のフィラメントは、電圧3V、電流1.5Aの定格で最大8.5mAの電子放射を得られます。真空管の製造工程については割愛しますが、気になる方は「真空管DIYラボ」の過去の連載をまとめたムックを参照して下さい※。この真空管を用いて回路を作ってみると、

旋盤で作成した真鍮製の分銅電極とアルミ製のベース電極で、間に挟まっているのが今回作成した水晶片。分銅には直径0.05mmのポリウレタン線がハンダ付けされていて、これが回路と接続されている。ベース電極は、ネジ止めで銅線が接続されている

※『電子工作神業ガイド』(2020年発売)、『電子工作超絶ガイド』(2021年7月発売)



分銅電極を取り付けた水晶片をGKピアース回路に組み込む。使用する真空管はもちろん自作のもの。回路を組み立てて最初に電源を入れた時は、プレート共振回路の周波数がずれているので大抵発振しないため、バリコンを調整することで発振するポイントを見つける必要がある



プレート共振回路を調整すると発振し始める。ここで、プレート回路の共振周波数が水晶の周波数とピッタリでは発振しない。バリコンの容量を減らし、プレート回路が誘導性リアクタンスを持つような状態にする必要がある。バリコンの容量を最小から徐々に増やしていくと発振し始め、さらに増やすと振幅が強くなり、水晶の周波数とピッタリ合う手前で発振が急激に止まるため、その手前に持ってくることが重要だ。あまり際どいところにバリコンをセットすると、回路の少しの変動で発振が止まる恐れがあるため、欲張らないこと

水晶は元気に発振しました！

周波数偏差の測定

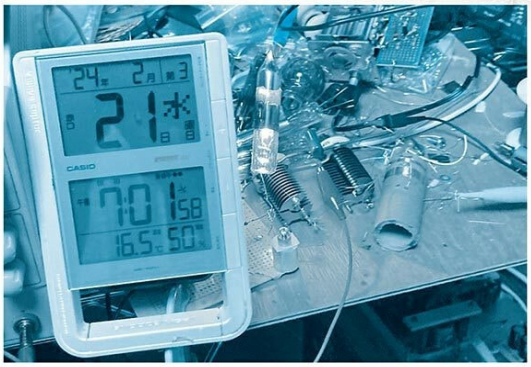
さて、自作した水晶を使って無線送信機を作るのが最終的な目標となっていますが、そのためには周波数が許容変動量内に収まっていることを確認しておく必要があります。周波数の許容変動量については無線設備規則の別表第一号にまとめられていて、3.5MHzのアマチュア局の場合は周波数変動量が500ppm以内でなければならないことが規定されています。500ppmとは0.05％のことで、3.5MHzの場合だと1.75kHzに相当し、つまり3.5MHzとして設定した周波数は1.75kHz以上ずれてはいけないということです。LC発振回路の場合、このレベルの許容変動量を得るためには相当の工夫をしなければならないのですが、水晶の場合は特に何もしなくても達成できるレベルのはずです。しかし、一応許容変動量内に収まっているかどうかを測定しましょう。

水晶の周波数が1日にどれくらい変化するかを調べるには、自作の水晶発振器を周波数カウンターに接続し、部屋の窓を開けたりストーブをつけるなどして室温を変化させながらお昼から夜まで1時間おきに周波数を測定します。使用した周波数カウンターは7ケタのもので、10Hzの分解能で周波数を測定できます。最初は水晶発振器と周波数カウンターを同じ部屋に置いて測定し、変動量は100ppm以内に収まりはしたのですが、温度特性がはっきりしませんでした。周波数カウンターも水晶で動いているわけなので、周波数の変動が自作の水晶が原因なのか、カウンターの水晶が原因なのか分からないのです。そのため、周波数カウンターだけ空調の効いた別の部屋に置いて再度測定し直しました。その結果、この水晶はおよそ－4ppm/℃の負の温度特性を持っていて、常温の範囲で500ppmの許容変動量を問題なくクリアできることが分かったのです。

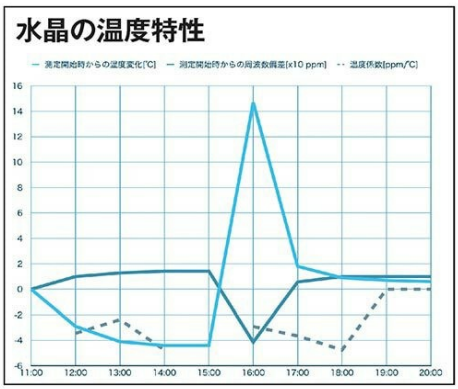
中和で静電容量を無効化

増幅回路を作るにあたって重要なことは、入力と出力のアイソレーションが十分であるということ。つまり、アンテナのインピーダンスの変動を発振器に伝えないために増幅回路を入れているのに、増幅回路がインピーダンスの変動を伝えてしまうような回路ではいけないということです。

入出力間のアイソレーションを考えるには、真空管をそれ自身の寄生容量で置き換えます。増幅回路の入力はグリッドにつながり、出力はプレートにつながっているということは、グリッドとプレートの間の静電容量がアイソレーションに影響するわけです。近代的な真空管、四極管や五極管はグリッドとプレートの間にスクリーングリッドという遮蔽用のグリッドがあるため、グリッドプレート間の静電容量は頑張れば数fF（フェムトファラド）のオーダーとすることが可能。例えば、6AU6と



自作水晶がどれくらいの周波数安定度を持っているか測定する。発振回路の隣に温度計を置き、窓を開けたりストーブをつけるなどして室温を変化させ、それにより周波数がどう変動するかをカウンターで測定し、グラフ化した。周波数カウンターも水晶で動いているため、発振器とは別のエアコンが効いた部屋に置かないと、何を測定しているのか分からなくなる…



9時間の間に、水晶の周波数がどれだけ変動するかを測定したもの。15～16時の間にストーブをつけたため温度が大きく変化している。これを見ると温度が上がると周波数が下がる負の温度特性を持っていることが分かり、その温度係数はおよそ4ppm/℃ ＝4E－6/℃くらい。最大の変動量も40ppmとなっており、500ppmの許容偏差を問題なくクリアできる

いう真空管はグリッドプレート間が3.5fFしかなく、ほぼ無視できるのですが、私が安定して作れる真空管は三極管までで、グリッドプレート間の静電容量は2.5pF（ピコファラド、フェムトの1,000倍）くらいあります。ピコなんて小さいように思えますが、3.5MHzの周波数でさえ約18kΩのリアクタンスとなるため、無視できません。ではどうすればこの静電容量を“無かったこと”にできるのでしょう。その答えは「中和」です。

静電容量を消すことはできませんが、そもそもの目的は入力と出力を分離することなので、増幅回路に電源を与えない状態で入力に信号を入れた時、出力に何も現れなければ、逆に出力の変動が入力側に影響を及ぼすこともないわけです。これを実現するには、出力回路からトランスを使って逆位相の信号を取り出し、プレートグリッド間静電容量と同じ大きさのコンデンサを使ってグリッドと結合させます。そうすることで、グリッドプレート間の静電容量による影響を打ち消すことが可能。これが中和で、中和を行った増幅回路のことを「ニュートロダイン」といいます。

中和量を調整するには、まず増幅回路のプレート電源を遮断し、増幅回路の出力にオシロスコープや高周波電圧計など、出力の大きさを測定できるものを接続しておきます。水晶発振器の出力を、電源を切った増幅回路に入力した状態で増幅回路のプレート同調回路を調整して出力が最大になる点を見つけ、その後中和コンデンサを調整して出力が最小になる点を特定するだけです。そして、再度プレート同調回路を調整して出力が最大になる点を見つけて、さらに中和を調整して最小になる点を見つけ…、という操作を繰り返すと出力がほとんどゼロになるので、その時点をもって中和が完了します。

◆

というわけで、前後編の2回にわたって水晶振動子と無線送信機の製作を行ってきました。今後、受信機やアンテナ製作に取り掛かるかもしれません。お楽しみに！

特別企画

Windows10 快適化テクニック

2025年のサポート終了まで 徹底的に使い倒す!

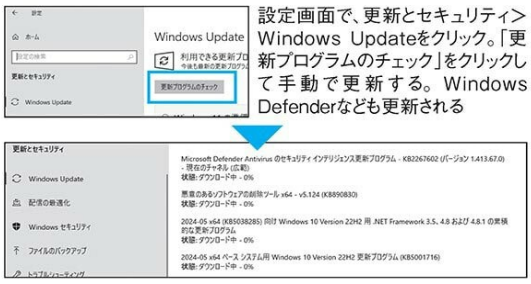
2025年10月にサポート期限を迎えるが、ある統計によると今も60％以上はWindows10を使用しているという。慣れたWindows10をギリギリまで使い続けるためのメンテナンス術を紹介しよう。

文／中谷仁

セキュリティ 最新状態へのアップデートで安全な環境を構築!

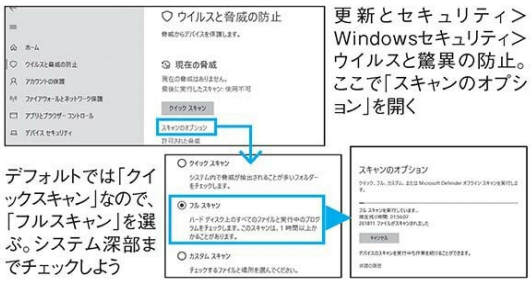
Windowsは問題なく動いているように見えても、小さなバグが多数潜んでいます。それらはシステムの自動アップデート（Windows Update）でつぶせますが、起動頻度が少なかったり、何らかの事情で停止しているとバグが残ったままになり、不安定な状態になっていることも。念のため、定期的に手動でアップデートし、ウイルスに感染していないかもチェックしましょう。

Windows Updateでシステムを更新



設定画面で、更新とセキュリティ＞Windows Updateをクリック。「更新プログラムのチェック」をクリックして手動で更新する。Windows Defenderなども更新される

最新定義でウイルスをチェック

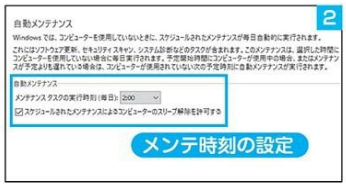


更新とセキュリティ＞Windowsセキュリティ＞ウイルスと脅威の防止。ここで「スキャンのオプション」を開く

デフォルトでは「クイックスキャン」なので、「フルスキャン」を選ぶ。システム深部までチェックしよう

メンテナンスを自動化して常に安全な状態をキープする

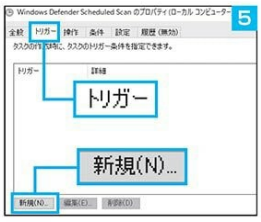
ツールバーの検索機能から、「自動メンテナンス設定の変更」を探して開く



自動メンテナンスを実行するタイミングを指定。なお、PCはその時刻に起動させておく必要がある

ツールバーの検索機能から「タスクスケジューラ」を開く

タスクスケジューラライブラリ＞Microsoft＞Windowsと進む。Windows Defender内の「Windows Defender Scheduled Scan」を開く



トリガータブを開き、新規ボタンをクリック。新規トリガーの作成画面を表示させる

ウイルススキャンを自動実行するタイミングを設定する。PCを使わない深夜などがベター

高速化 不要な処理を減らしてサクサク動作を取り戻す！

購入当初はあんなにサクサク動いていたのに、PDFの表示がワンテンポ遅れる…なんてことはよくあります。さまざまな要因がありますが、システムに過度に負荷がかかっていることは間違いありません。そこで、PC起動時に自動的に実行するソフト、不要なスタートアップを減らしましょう。これでOSの起動が高速化します。

また、視覚効果を減らしたり、メール受信の通知や「ニュースと関心事項」などの余計な機能を無効にするのも効果的です。

スタートアップの整理でWindowsの起動を高速化

◀設定でアプリ>スタートアップから、不要なソフトを無効化できる。Chromeなどを使っているなら、標準ブラウザのEdgeはオフにしておこう

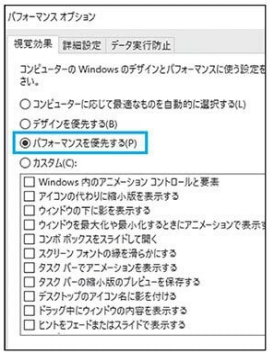
タスクマネージャーの「スタートアップ」タブからでも、自動起動の無効化設定が可能だ

スタートアップをショートカットで管理

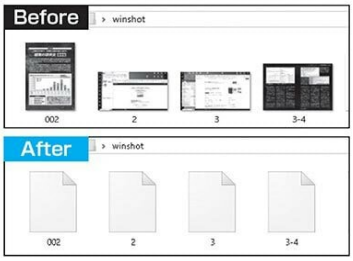
Windows+Rキーを押して「shell:startup」と入力すると、スタートアップアプリのショートカットが入ったフォルダが開く。ここにショートカットを追加/削除することでも、アプリを管理できる。

視覚効果を減らして動作パフォーマンスを向上させる

ツールバーの検索機能から「システムの詳細設定の表示」を開く

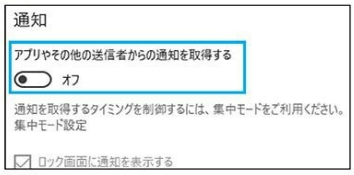


パフォーマンスの設定をクリック。デフォルトでは「コンピュータに応じて最適なもの～」だが、「パフォーマンスを優先する」を選ぶ



サムネイルが非表示になったり、アイコンの影が消えるなど表示が極限までシンプル化する。動作は軽くなるが使い勝手は落ちるので、PC環境に応じて利用しよう

作業を邪魔する通知を停止する



設定画面のシステム>通知とアクション内の「アプリやその他の送信者からの通知を取得する」をオフにする。これですべての通知が表示されなくる。また、特定の通知だけ選んでオフにすることもできる

「ニュースと関心事項」を無効化してスッキリ

◀タスクバーのボタンから表示できるニュース機能。タスクバーを占有するし、意図せず立ち上がってしまうこともあり邪魔以外の何物でもない

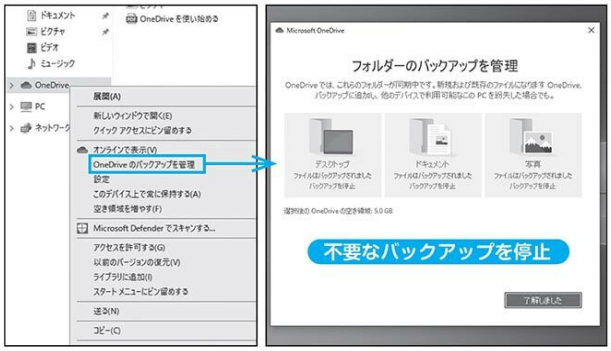
▶タスクバーを右クリックして、「ニュースと関心事項」を選択。「無効化する」に選べばOKだ

ドライブ最適化　不要な同期&データを整理してドライブを最適化！

Windows10では、OneDriveにファイルが自動バックアップされます。しかし、無料版では5GBのみのため、使わずに放置している人も多いでしょう。すると、空き容量がないという通知が表示されることに…。きちんと停止しておくのがベターです。

また、PCを使い続けているとゴミファイルが溜まりストレージが圧迫されたり、ドライブに断片化やエラーが発生します。Windows10にはこれらを解消する機能もあるので、定期的に実行してドライブを最適化しましょう。

OneDriveによる自動同期を停止する

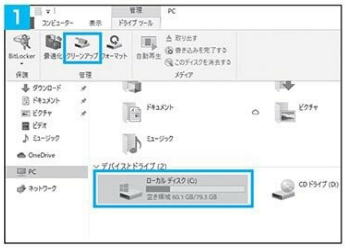


エクスプローラーのOneDriveを右クリックして、「OneDriveのバックアップを管理」を開く。「デスクトップ」「ドキュメント」「写真」の自動バックアップをそれぞれ停止できる

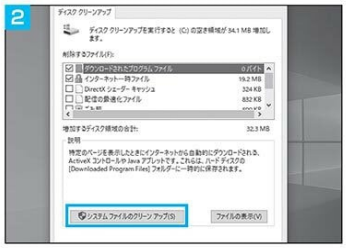
OneDriveを利用している人は…

OneDriveアプリの設定内にある「ネットワーク」タブを開くと、通信速度の制限が可能。スマホのテザリングなどで通信しているなら、設定しておくと安心だ。

ドライブに蓄積した不要なデータをまとめて削除



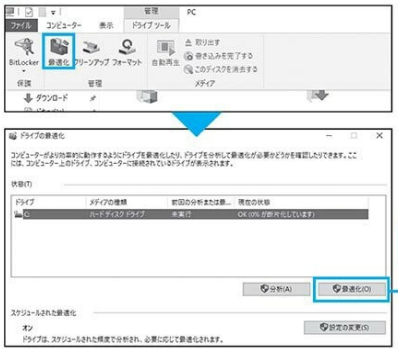
エクスプローラーでCドライブを選択し、ドライブツール内の「クリーンアップ」を開く



ディスク クリーンアップが起動。「システムファイルのクリーンアップ」を押す

ゴミファイルが抽出される。それぞれチェックしてクリーンアップを実行すると一掃できる

HDDはデフラグで断片化解消



エクスプローラーでドライブを選択し、ドライブツール内の最適化を開く。そして断片化を解消したいドライブを選んで、「最適化」を実行する

「最適化」を実行

ドライブ内のエラーをチェック&修復

エラーを修復したいドライブのプロパティを開き、ツールタブ内の「チェック」を選択。ドライブにエラーが見つかったら、ここで修復できる

ドライブ内のエラーをチェック＆修復可能！

ソフト管理　インストール済みのソフトを整理してスッキリ！

使っていないソフトはストレージを圧迫するだけでなく、気づかないうちにメモリを消費していたり、セキュリティホールになることもあり、残しておくメリットがありません。特に容量の大きなソフトは、取捨選択して整理しておきたいところ。なお、Windowsにプリインストールされているソフトの多くは、削除しても問題ないものばかりです。すっきりさせましょう。

2種類のアンインストール方法がある

設定画面から削除する

設定画面のアプリ>アプリと機能へと進む。ここで不要なソフトを選んで削除できる

コントロールパネルから削除する

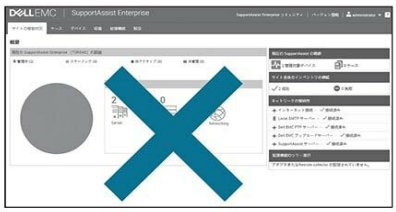
設定画面に表示されないソフトもある。コントロールパネルの「プログラムと機能」もチェックしよう

プリインストールアプリは基本的に削除してOK

プリインストールされているソフトも削除可能。消すと問題がある重要なものは、アンインストールボタンをクリックできないようになっている。なお、消したソフトはMicrosoft Storeで再入手できる

削除できる主なプリインストールソフト	
Cortana	Groove ミュージック
Microsoft Solitaire Collection	Mixed Reality Portal
OneNote	People
Xbox	Xbox Live
Skype	Snipping Tool
Sticky Notes	アラーム&クロック
カメラ	フィードバックHub
フォト	ボイスレコーダー
マップ	メール/カレンダー

PCメーカーの独自ツールも不要

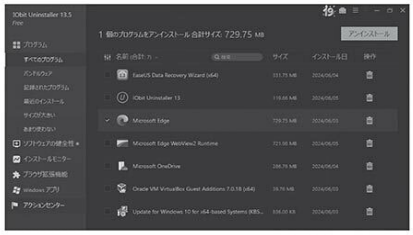


PCによっては、メーカー独自のメンテナンス&アシスタントツールなどがプリインストールされている。使わないならこれらも消して大丈夫だ

サポートが終わった古いツールは消す

Flash PlayerやSilverlightはかつての必須ツールだったが、今ではサポートが終了。セキュリティホールになりかねないのでアンインストールしておこう

消せないアプリの強制アンインストール



標準機能で消せないソフトは、強制的にアンインストールできるツールを使えばイケる。ただし、リスクはあるので削除は自己責任で。

IObit Uninstaller Free
●対応：Windows　●価格：無料

使わない周辺機器も整理しておこう

使わなくなったBluetooth接続のマウスやキーボード、プリンターなどのデータが残っていることがある。設定画面の「デバイス」から消しておこう。

データ復元

誤って削除したファイル／データを復元する

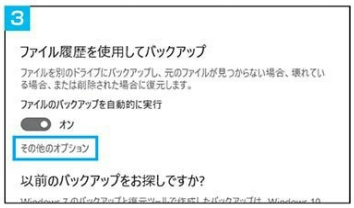
Macの「Time Machine」のように、Windows10には「ファイル履歴」という自動バックアップ機能があります。これでバックアップを取っておけば、ファイルが消失しても復元可能です。標準設定では無効なので、有効化しておきましょう。

なお、バックアップのないファイルも復元ソフトで復活することがあるため、試してみる価値はあります。これも覚えておくと役立つかも。

「ファイル履歴」で自動バックアップ&復元する

設定画面の更新とセキュリティ>ファイルのバックアップから、バックアップ オプションを開く。「ドライブの追加」を選択

ファイルのバックアップに使用するドライブを選ぶ。バックアップ用のストレージがないと、この機能は使用できない



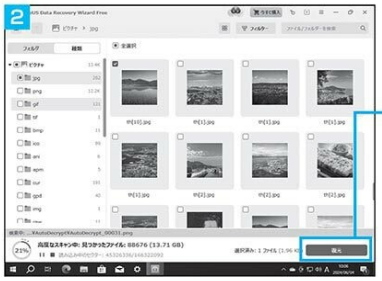
「ファイル履歴」を有効にしたら、「その他のオプション」をクリックする

バックアップ対象のフォルダを指定する。主要なフォルダは標準で有効になっている

ファイルを復元したいフォルダのプロパティを選び、以前のバージョンタブ内の「復元」からファイルを復元できる。変更されたファイルのみがコピーされ、PCの負荷も低い。バックアップ用に専用の外付けHDDを用意しておくなどして、ぜひこの機能を活用しよう

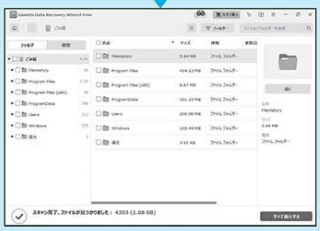
OneDriveによる自動同期を停止する

ファイルが保存されていたドライブを選び、「紛失データの検索」をクリックする



復元したいファイルを探し、「復元」をクリック。JPG・MP4・Word・Excel…など主要なファイル形式に対応しているが、無料では2GB分までとなる

ごみ箱から完全削除したファイルを復元するには?



ごみ箱から消したデータは、「ごみ箱」を選んで検索する。検索範囲が限定されるので、割りとスムーズに見つかりやすい。

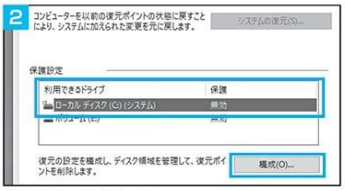
システム復元　不調なPCのシステムを復元する

長期間使っているとシステムが不安定になり、すぐにフリーズするなどして作業に支障をきたすことがあります。そんな時は、「システムの復元」で安定していた時の状態に戻してみましょう。

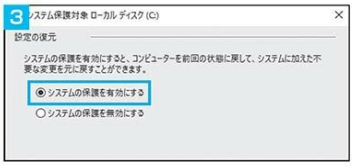
大抵のトラブルはこれで解消できますが、それでもダメな場合はWindowsの初期化を試します。個人用ファイルは残しつつ、ソフトや設定だけを消す「システムの初期化」がオススメです。

「システムの復元」を作っておいて安定していた状態に戻す

システムが安定している状態の時に行う。ツールバーの検索機能から「復元ポイントの作成」を開く

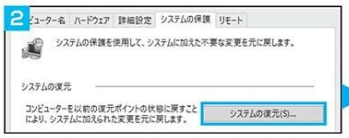


「保護」が無効になっていると、「システムの復元」が利用できないので「構成」をクリック



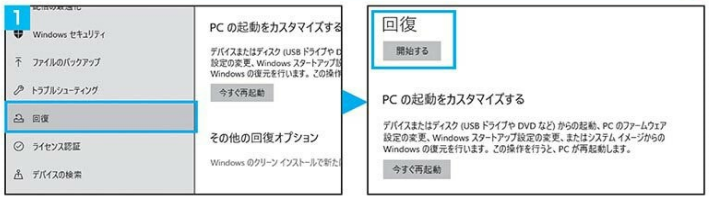
「システムの保護を有効にする」を選び、システム保護に使用するストレージ容量を任意で設定

「システムの保護」が有効になったら「作成」をクリックして、復元ポイントを作っておく

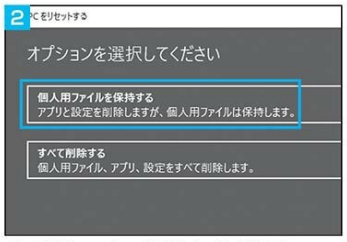


変なフリーソフトをインストールしてしまい、アンインストールしたのに何か調子が悪い…といったことは起こり得る。「システムの復元」を開き、事前に作成しておいた復元ポイントを選んで時を戻そう

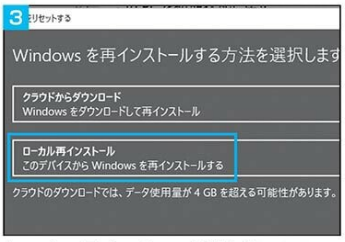
Windowsを初期化する



設定画面の更新とセキュリティ＞回復と選んで、「開始する」をクリック。なお、万が一に備えて、重要なファイルは外付けHDDなど別のストレージにバックアップしてから作業しよう

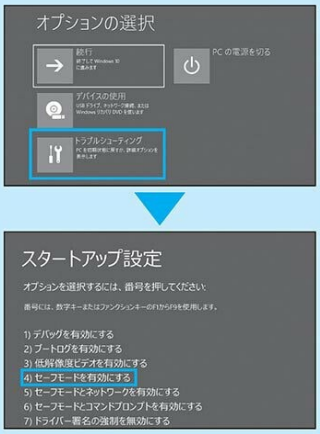


「個人用ファイルを保持する」を選ぶ。ここで下の「すべて削除する」を選ぶと、すべてのファイルが削除されるため、間違えないように



「ローカル再インストール」を選び、Windowsを初期化する。初期化に失敗するようなら「クラウドからダウンロード」を選ぼう

OSが起動しない場合は「セーフモード」を試す



起動に2度続けて失敗すると、起動オプションを選択できる。「トラブルシューティング」を選び、「セーフモードを有効にする」を選択。セーフモードなら高確率でOSが起動する。

ニッポン珍マーケット紀行 特別編

数年ぶりに香港へ訪れた。コロナ禍前にはわずかに生き残っていたブラックマーケットは？　円安の影響は？　大手マスコミが報道しない“今”をリポートしよう

text／もとやす

香港滞在記

世界的な金融都市でも安宿＆コスパ飯を求めて

前編

2024年4月中旬、仕事と旅行を兼ねて香港国際空港に降り立ちました。日本に比べると恐ろしく気温も湿度も高い香港は、飛行機を降りた瞬間から熱気がムンムンです。

時刻は朝7時。朝食を摂ろうと空港内のセブン-イレブンに入りましたが、のっけから絶望的な円安の洗礼を受けることになりました。最安の鮭おにぎりが15香港ドル（約300円※）、コカ・コーラが14香港ドルもするのです…。コロナ禍前の感覚で気軽に香港へ来ようものなら、瞬く間に財布はすっからかんになってしまいます。空港での朝食はあきらめて、九龍半島市街地へ向かうことにしました。

ここでの最もお得な交通手段は、エアポートバス。電車でも市街地に行けるものの、100香港ドルを超えます。一方でバスは、35香港ドル程度。香港において、電車やタクシーはセレブな乗り物なのです。

SIMカード売りの露天にパスポートを渡す度胸

空港からバスで30分ほど揺られると、高層ビル群とコンクリート製の旧建築が目立つエリアに入りました。旺角という繁華街でバスを下車し、現地のマクドナルドをチョイス。レジで広東語と英語でまくし立てられ、何となく返事をしていたらシャカシャカポテトのフレーバーが

1 深夜の羽田空港から、LCC・HKExpressの格安航空券で香港へ到着。航空会社にもよるが、フライト時間は4時間半～5時間といったところだ。空港の充電ステーションは欧米人に占領され、香港も外国人観光客たちで大にぎわいだった

2 別名・南京虫ことトコジラミを注意喚起する看板。吸血性の昆虫で、渡航客の荷物に潜入して持ち込まれる。ちなみに、十手や手裏剣など日本を連想させるPOPも現地では多く見られた。きっと、“アジア”っぽいとしてウケがいいのだろう

Profile／もとやす…本業はガジェットのバイヤーだが、その傍らで飲食店も営業。買付先で見つけたヘンテコなスーパーマーケットを訪れては、激安食材を入手して調理する。

3香港のセブンでは、おにぎりが1個300円。タバコに至っては1箱2,000円ほどする。日本の感覚で買い物していると、瞬く間にお金がなくなる
4香港のバスは、クレカ決済やQR決済に対応する。個人的なオススメは、現地の交通系ICカード「オクトパスカード」。公共交通機関のほか、コンビニなどの支払いでも使える
5日本のアニメキャラがふんだんに描かれた値札。商品はその作品と一切関係がないが、だからといって突っ込む気にもならない（笑）

6 7深水ホエリアにあるSIMカード屋。外国語がしゃべれなくても何となくコミュニケーションが取れるのは、外国人慣れしている観光地域ならではだ。店舗では、SIMカードをリーダーとスマホに無理やり接続してパスポートをスキャン。初めての香港なら、空港で手続きする方が安心だろう

追加されるアクシデントがあったものの、日本と変わらぬ価格帯で腹ごしらえができました。

お腹が満たされたら、次は通信面をどうにかしないといけません。ここまでフリーWi-Fiのみで乗り切っていましたが、さすがに限界です。現地のSIMカードを調達するため、香港有数の電気街である深水ホへ向かいます。深水ホにはSIMカード専門の露店があり、予算や日数などを伝えるとそれに応じたSIMカードを用意してくれます。アジア全域・日本・台湾・アメリカ向け…などのほか、香港内でのプリペイドSIMもラインアップ。そこで「5日間の滞在で安めのやつ」とオーダーしたら、90日＆50GBで40香港ドルというかなり破格なSIMカードが出てきました。

購入にあたっては民主化デモ以前は身分証明書などは不要でしたが、現在は個人情報の提出が必要になったようです。そしてアクティベーション作業は店員がやってくれますが、パスポートとスマホ端末を渡さなければなりません。安さに釣られて、個人情報を抜かれるのは避けたいところです。このショップは何度か利用したことがあったので、開通作業を依頼しました。不安な方は、空港内で営業している通信会社のショップで依頼するのがベターでしょう。

フェイクが並んでいた重慶大厦の現在は？

地下鉄で深水ホから尖沙咀へ移動すると、世界中のバックパッカーから愛されている「重慶大厦（チョンキンマンション）」が眼前に現れます。この建物はA～Dからなる4つのビルの複合体で、それぞれ独立したエレベーターを使用しないと各ブロックの部屋にたどり着けないという代物。この不便さとアジアっぽさが外国人にウケているのです。筆者の宿もココ。予約したゲストハウスは「Relaince international hostel」という名前で、Cブ

※　2024年6月時点のレート…1香港ドル＝20.00円

8 九龍半島の目抜き通り・ネイザンロードにある「重慶大厦」。入り口にはたくさんのインド人が群れており、カモと見るやめちゃくちゃ客引きをされる。数年前までは「ニセモノトケイ！　シャチョ！」「ハッパアルヨ」と呼びかけられたが、2024年現在は静かなものだった。きっとほかに移動したのだろう

9 筆者が宿泊を検討していたビルで、入国の数日前に大規模な火災が発生。入り口には規制線が張られていた。宿の予約に用いたのは「Agoda」で、スマホアプリとWebサイトからオンラインで予約できる。世界中のホテルから民泊までを網羅しており、特にアジアに強い

10 現在の重慶大厦は、インド人勢力が強め。1階に降りると、ショーケースにカレーやチキンが並べられている。すべて常温陳列だが、これが意外とウマかった

11 宿にチェックインして共同トイレに行こうとドアを開けたら、廊下に監視カメラ用の録画機材とWi-Fiルータがダラリ。いや〜、海外に来たって感じがしますネ！

ロックの12階にあります。が、部屋の前に着いたもののドアが開きません。ドアの横壁に設置された電話機で、「私はAgodaでこの部屋を予約したんだ」と何とか伝えてると、「ちょっと待っとけ」的なことを言われて切られました。数分するとスタッフらしきインド人が現れ、ようやくドアがオープン。宿泊台帳に記入してようやくゆっくりできると思いきや、そのインド人は「俺について来い」となぜか引き下がりません。エレベーターに乗せられ、12階から最下層へ。そして、訳も分からぬままCからBのエレベーターに乗ります。すると着いた部屋で、「ここがお前の部屋だ」と告げられました。そのまま立ち去ろうとするので「チェックアウトは？」と聞くと、「出る時にドアにカギを吊るしておけばOK」と満面のインドスマイルで立ち去っていきました。

恐らくこの決定に従うほかないので、部屋を確認してみます。建つけの悪いベッドと薄っぺらい布団、匂う小型冷蔵庫に水滴が垂れ続けているエアコンとフルコンボ。部屋の大きさは、両手を広げることができないくらいの幅でした。次はトコジラミをチェック。寝具自体に虫はいなかったものの、壁を観察するとコンセントからアリが数匹出たり入ったりしています。まぁ、アリならいいかと思ったのですが、既に感覚がマヒしていたのかもしれません（笑）。

重慶大厦の1階にはとにかくインド人が多く、周りもカレーやハラールフードの店ばかり。筆者はインド料理が好きなので、カレーやチキンティッカらしき料理を指さしで注文していきます。人生初のビリヤニも頼み、豪華なテイクアウトディナーを錬成しました。ビールもこの暗黒ビルではコンビニよりも何割も安く、そしてキンキンに冷えているものが手に入ります。満足そうな表情を浮かべながら戦利品を抱えて、私は独房のような部屋に帰るのです…。

食事を終えてうたた寝していると、両隣の部屋に誰かが入ったようでした。その直後からアフリカっぽい謎言語が大音量で響き渡ります。念のためもう1度ドアや窓のカギを確認して、気配を殺しつつ初日の夜をやり過ごすのでした。

映像系裏ツールの最前線！

ザ裏テレビジョン

BS4K/8K PC視聴・録画の現在 #2

文／まりえん

2024年4月、ACASチップのアクセス方法（暗号化データの復号方法）が一般に知れ渡ったことで、BS4K/8KのPC視聴・録画環境に大きな転機が訪れました。地デジやBSのMPEG2-TSと異なり、4K以上はMMT-TLV形式のデータで、まだPCで扱うためのソフトはさほど出揃っていません。そこで、2024年7月号の前回に引き続き、BS4K/8Kの現状からおさらいしていきましょう。

基本的にBS4K/8KをPCで扱うことができる機器（チューナーボード、ACASチップをICカードに変換するための汎用カードなど）は、メーカー側も大々的に拡販するような販売をしていません。運用方法次第では法的にグレーとなる可能性があるためか、販売会社名すら秘匿するなど、かなり慎重で小規模なビジネス展開を行っています。

2010年前後に登場した、コピーコントロール信号に無反応の「Friio」などは法的に取り締まることができませんでした。そして、B-CASカードのハックにつながります。バックドア発覚経由でのクラックによる違法視聴、B-CASカードすら使用しないソフトウェアエミュレーションまで可能になってしまったことなどで、有料放送のビジネスモデルは大きなダメージを負うことになったのです。

その反省を活かし、放送業界では4K化に向けてさまざまな対策が図られました。B-CASカードからACASへの世代交代で実現していることは、主に以下の3点です。

①セキュリティ向上による違法視聴の撲滅

少なくともB-CASカードの機能を内包しているACASチップがクラックされて、不正視聴が行われているという話は、現時点ではありません。セキュリティの向上は正常に機能しているといえます。

②利便性の低下

ACASチップは機器に内蔵（固定）されているため、B-CASカードのように容易に使い回しができません。録画視聴機器ごと

2018～2024年の主な出来事年表

2018年　ACAS機器登場

2019年

3月　deliciousslurper（焼きそば、アボカド）がACASの文字列をネットにリーク。成果物不明（誰も活用できず？）

12月　「PT4K/TBS6812」登場。当時の価格31,280円

2020年

2月　BS4Kノンスクランブル番組視聴アプリ「MiSeTe4K」登場

3月　Friio（フリーオ）4K発表。近日発売と告知されるも、その後音沙汰なし

3月　カスタムICカード販売開始。ACASのカード化が劇的に楽になる

2022年

春　ドイツ・DigitalDevicesがISDB-S3対応「Max M8」を発表するも、2024年6月時点でまだ発売されず

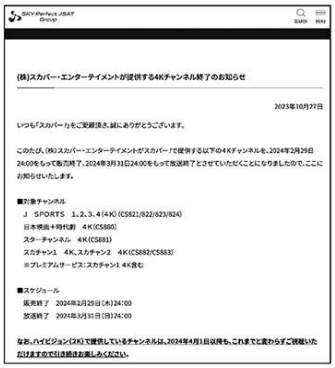
11月　「avoCADO snACKING」（http://deliciousslurper.blogspot.com/）最後の更新。日本の有料放送のセキュリティの甘さを指摘

2023年

5月　「avoCADO snACKING」サイト消失。焼きそば氏は表舞台から消息を絶つ

2024年

4月8日　掲示板サイトに「ACASの解析に成功」報告。解析者は、P社製某Android TV機から信号を抜き出して解析したことを示唆



(株)スカパー・エンターテイメントが提供する4Kチャンネル終了のお知らせ

2023年10月27日

いつも「スカパー！」をご愛顧頂き、誠にありがとうございます。

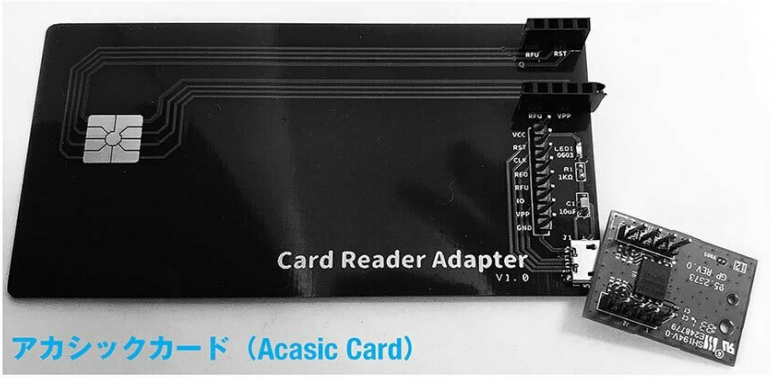
このたび、(株)スカパー・エンターテイメントがスカパー！で提供する以下の4Kチャンネルを、2024年2月29日24:00をもって販売終了、2024年3月31日24:00をもって放送終了とさせていただくことになりましたので、ここにお知らせいたします。

■対象チャンネル
J SPORTS 1、2、3、4 (4K) (CS821/822/823/824)
日本映画＋時代劇 4K (CS880)
スターチャンネル 4K (CS881)
スカチャン1 4K、スカチャン2 4K (CS882/CS883)
※プレミアムサービス：スカチャン1 4K含む

■スケジュール
販売終了 2024年2月29日(木)24:00
放送終了 2024年3月31日(日)24:00

なお、ハイビジョン(2K)で提供しているチャンネルは、2024年4月1日以降も、これまでと変わらずご視聴いただけますのでご引き続きお楽しみください。

スカパーは衛星放送事業の収益が悪化し、2024年2月に4Kから撤退。民間の有料4K局は、現在WOWOWのみとなっている



画像は開発途中のもので、近々東京・秋葉原で販売される模様。価格は2,980円程度になるという

に登録が必要となり不便です。

③PCでの使用不可

PC用の視聴・録画環境は許容されていません。現在販売されている4K対応のチューナーボードは、電波を受信するだけの機能で、放送を復号するためのソフトなどは商品としては存在していないのです。

■ACASチップのICカード化

放送業業界は不正視聴による大きなトラウマから、次世代のACASでは同じ轍を踏みたくないというのは分かります。しかし、それを重視するあまり、ユーザーの利便性は全く考慮されていないのが現状です。地デジ・BS/CSでは許容されていたB-CASカードを用いたPCでの視聴・録画が、ACAS下での4Kではいまだに実現できていないとは、一体どういうことなのでしょうか。そもそも上位互換で利便性が異なる規格を共存させること自体に無理があるといえます。

そういった理不尽な現状を打破するため、基板から取り出したACASチップをICカード化して汎用化するという方法が有志の間で研究されてきました。B-CAS機器でACASチップをカード化しても、そのまま扱うことはできませんが、PC上からはソフトの改修でB-CASカード同様に使うことが可能。正規の契約情報が入っていても同様です。

ACASチップのカード化には、汎用品である「カスタムICカード」が用いられてきました。そんな中、従来品よりもより容易に扱える進化版が登場するとの情報を得ました。ピクセラ系とシャープ系のACASチップに関しては、配線不要でそのまま挿せる仕様とのこと。他メーカーのものは、ピンヘッダから手動で配線が必要になるようです。とにかくこれでB-CASカードと同じように、ACASチップもPCで使えるようになります。

機能的にはISO7816対応の接触型ICカードの信号部分を外部に引っ張るだけのもので、本来は解析やパーツ開発向けのものなので違法性はありません。名称は「アカシックカード（Acasic Card）」で、ACASとは一切関係ないとのこと…。

FriioがBS4K/8K対応レコーダーの開発を発表して早4年。いつまで待てばいいのですか？

https://www.friio.com/

PT4K唯一の販売ルートAmazonでの価格が、45,800円→69,800円→128,000円と急騰

4月11日 ACAS解析の結果を元に「B61Decorder」ソース作成。受信した4K/8KのMMTSファイルを、ACASカードを利用してコマンドラインからデコードが可能になる

4月20日 PT4Kの価格が69,980円で安定

5月9日 libarib25（stz2012）のソース改変でACASチップでのB-CASカード代替、B25デコードが実現。BonCasLinkなどのツールもソース一部変更で対応できたことが報告される（つまりACASをB-CASカードとして使用可能）

5月下旬 PT4Kの価格相場が64,800円で安定

5月23日 録画ソフト「MiSeTe4K Recorder」が公開※1

※1 以降も、各種ソフトの開発などが少しずつ進行。

BS4K/8Kデコードまでの流れ

事前準備

「B61Decoder」のソースファイルを入手して、VisualStudioでコンパイルし「B61Decroder.exe」を作成しておく。EXEファイルが入手できればそれでOKだが、作成者/配布者が法的リスクを回避するため、おそらくソースしか配布されていない（この手のデコーダー共通のお約束的なもの）。※2

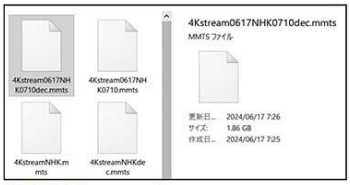
1 PT4Kで放送波を記録する

PT4K標準の録画ツールではチャンネル指定、時間指定などが分かりにくいので「MiSeTe 4K Recorder」や「4K BS/CS recorder」などのツールを使い放送波を記録する。

MiSeTe4K
MiSeTe4K Recorder

https://tonsukesuke.yangotonaki.com/MiSeTe4K/

「MiSeTe4K」はノンスクランブル番組の視聴機能に加えて、ローカルに保存した復号済みのMMTSファイルを視聴できる。「MiSeTe4K Recorder」は別ソフトで、番組表から録画指定が可能



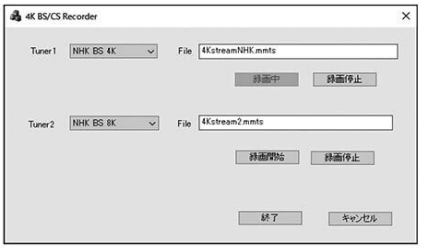
MMTSファイル

現時点では直接再生できるソフトは非常に少ないが、今後のサポート拡大が期待されている

4K BS/CS recorder

https://github.com/MMT-TLVassociation/4KBS

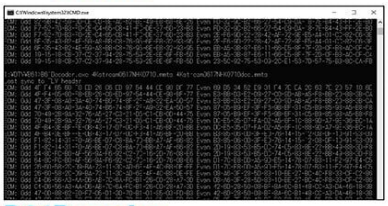
コマンドライン専用の録画ツール「BonRecTest」をGUI化したもの。公開時期が古いためか、環境によってはバイナリではなくソースからビルドした方が安定する



2 暗号化を復号する

ACASチップをPCカードリーダーで読めるように接続し、事前に用意しておいた「B61Decoder.exe」をコマンドプロンプトから実行してデコードされたファイルを生成する。使用方法はコマンドプロンプトから「B61Decoder.exe 元ファイル名.mmts 復号されるファイル名指定.mmts」と入力する。

例） B61Decoder.exe 4KNHK.mmts 4KNHKDEC.mmts



B61Decoder

https://www.axfc.net/u/4077415
https://www.axfc.net/u/4077416

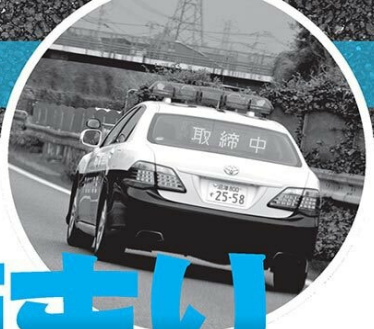
3 4Kファイルを再生

「MiSeTe4K」のファイルメニューから、デコードされたファイルを指定して「開く」と再生が可能。音声切り替え時のシークで音声が出ないなど再生環境に起因するものや、データに汎用性を持たせたい場合は、「ffmpeg」でエンコードして別形式にして保存したり、「DumpTS」でデータを整えることで解決が見込める。

DumpTS

https://github.com/wangf1978/DumpTS

※2　各ソフトいずれも開発初期のため、環境依存や安定性などが日々変わる。地デジPC視聴の黎明期がそうであったように、ソフト環境が整っていく過程を楽しむ気持ちで見守っていこう。



今井亮一の 交通取り締まり研究所

第101回 高齢ドライバーの過失運転裁判に見る東京地裁の異変とは？

交通事故の裁判だけで、1,000件以上を私は傍聴してきた。何とも言い難い事件を今回はリポートしよう。

罪名は「過失運転致傷、道路交通法違反」。被告人は良さそうなスーツにネクタイ姿だが、車イスの上で何だかぐったりしている。体が悪いらしい。裁判官が登壇し、まずは人定質問。被告人は生年を「昭和13年」と答えた。86歳だ。うわお、と私は思った。

若く長身でいかにも育ちが良さそうな検察官が、起訴状を朗読した。被告人は普通乗用車を運転して信号交差点をゆっくり右折。出口横断歩道を左方から横断してきた女性（51歳）に左ドアミラーを衝突させて転倒させ「加療約5日間」の右足打撲の傷害を負わせ、直ちに停車して救護せず、警察へ報告をしなかったものである…。罪状認否で被告人はこう述べた。

被告人「大体その通りです。検事さんとのやり取りで決まったことですのでね」

何だか不満がありそうな言い方ではないか。被告人質問でこんな話が出てきた。

弁護人「青信号に従って右折…なぜ衝突したんですか」

被「え〜、女性（被害者）の前に1人通過した。その後、進んだら、横へ女性がどーんとぶつかったんです」

青信号は“聖域”という安全神話の危険なワケ

なるほど。クルマが青信号で右左折。その時、普通は横断歩道も青信号だ。歩行者は「青信号の横断歩道は聖域」と思い込んでいる。洗脳されている。全く前を見ず、クルマの鼻先へ歩み出す。あるいは横腹へ突っ込む。それは“あるある”だ。大型車のタイヤ付近へ突っ込んで礫過され「頭蓋粉砕骨折」で即死したケースもある。“聖域洗脳”は強固で深い。だが、法律的には歩行者側に注意義務は一切ない。裁判では「被害者に何ら落ち度はなく」とされる。傍聴マニアになって間もなく「これじゃあ、交通事故は絶対なくならない！」と私は呆れたもんだ。あれから20年以上、青信号の横断歩道上での事故が続々と法廷へ出てくる。

弁「女性が転倒したことは…」

被「前へ行って（進んで）、バックミラーで確認しました」

弁「なぜクルマを止めて救護しなかったんですか」

被「道路の真ん中で止めちゃまずいと思って、端に止めようと…端が全部、駐車で埋まっちゃってて止まれなかった…」

違法駐車の車列が途切れ、止まろうと思った時には現場から結構離れていたという。

被「足が悪いんで（松葉杖がなく）そこまで歩いていくのは無理だと思って」

弁「被害者がケガをしたかなとは思わなかったんですか」

被「私のクルマの横にぶつかった…大したことはないなと…」

弁「110番通報をしなかったのはなぜですか」

被「携帯を持っていなかった」

弁「自宅へ戻ったのは？」

被「足が痛い…杖もないので、戻りました」

弁「すぐ後ろをパトカーが…」

被「ああ、確認してます。だから、逃げようなんて気持ちはなかったんです」

「最高検、高検及び地検管内別　自動車による過失致死傷等被疑事件の受理、既済及び未済の人員（令和4年)」を元に編集部が作成

	既済											
	総数	起訴			不起訴				中止	他の検察庁に送致	家庭裁判所に送致	起訴率
		計	公判請求	略式命令請求	計	起訴猶予	嫌疑不十分	その他				
過失運転致傷	296,826	35,044	2,428	32,616	237,189	230,168	6,379	642	79	17,175	7,339	**14.7%**
過失運転致死	2,875	1,504	1,000	504	688	111	526	51	5	632	46	**45.7%**

⬆令和4年（2022年)、過失運転致傷の起訴は35,044人。不起訴は237,189人だった。起訴率は約15%だ。過去はもっと低かった。例えば2018年は約12%。起訴はなぜ増加傾向なのか。凶悪事件が減って検察に余裕ができたから？

➡歩行者を巻き込む事故の多くは、横断歩道上で起きている。そこには「青信号の横断歩道は聖域」という、刷り込み、洗脳が影響しているのではないか

⬅2024年も半分が過ぎたが、東京地裁の「道交法違反」でこれまで大多数を占めていたオービス裁判が激減しているようだ。なぜ…？　興味は尽きない

パトカーのドライブレコーダーに、走り去る被告人車両が録画されていたという。パトの警察官は逃走車両のナンバーを無線で手配し、被害女性の救護を優先したようだ。帰宅後も110番通報をしなかったのは…。

被「ああ、もう、クルマのナンバーや何か、警察には分かってる。だから警察が家へ来るだろうと思って…」

やたら淡々としている。身体とともに気持ちも老いている、そんなものを私は感じた。

免許証はさすがに返納、もう運転しないという。

弁「今日は裁判所へどうやって来ました？」

被「タクシーで来ました。松葉杖を使えば…」

傍聴席には妻らしき年配女性がいて、傍らに松葉杖が2本。車イスは飾り気がなく頑丈そうで「高裁管理課」の大きな文字が。裁判所前までタクシーで来て、松葉杖で庁舎に入り、東京高裁（この庁舎の管理者）の車イスを借りたのだね。

検察官は「基本的な注意義務を怠った。高齢である事を有利に考慮しても…」と懲役1年を求刑した。弁護人の最終弁論にギョッとなる部分があった。

弁「パトカーの映像を誤って削除してしまった」

えー、そんなこともあるんだ〜。しかし何ら影響せず、後日の判決は懲役1年、執行猶予3年だった。

地裁の交通裁判が増加？事故も続々と法廷へ

ところで、いくらひき逃げとはいえ、「加療約5日間」程度の打撲の事件がなぜ公判廷へ出てきたのか。略式により数十万円の罰金で十分ではないか。そういえば、と思い当たることがある。最近、東京地裁に交通違反・事故の裁判がやけに多いような気がする。もしや悪質な事件が減って検察に余裕ができ、しょぼい事件も公判請求（正式な裁判への起訴）をするようになったとか？

思い当たるといえば、もっとすごい異変が起こっている。2023年のいつ頃までだったか「道路交通法違反」の8割ぐらいは、首都高のオービスによる超過80km/h以上の事件だった。残りの多くは無免許で、ごく一部が飲酒運転、そんな感じだった。ところがその比率がどんどん崩れた。2024年に入って私はオービス裁判に1件も遭遇していない。飲酒運転が半分以上を占め、残りが無免許だ。まさか、首都高のオービスがすべて稼働を停止した？　だとすればなぜ？　そんな興奮もあったりして、傍聴マニアは大変なのです（笑)。

今井亮一　1954年石川県生まれの交通ジャーナリスト。全国の交通裁判をウォッチしつつ、変化し続ける交通取り締まりの現状を日々追い続ける。交通違反マニアで開示請求マニアで裁判傍聴マニアを自称する。

知られざるエロの歴史を“真面目”に紐解く！

安田理央のエロメディア全史

第50回　恥ずかしいものから曲線美の象徴へ…尻の歴史　前編

以前、この連載で日本では大きなおっぱいが性的に注目されるようになったのは、実は最近のことだったと述べたところですが、お尻もまた同様でした。

江戸時代以前の日本では、男性も女性も性器以外は肉体的に大きな差異はないという考え方があったようで、肉体そのものにセックスアピールを感じるとことは、あまりなかったらしいのです。女性ならではの豊かな曲線の魅力を訴えかける絵画が数多く描かれた西洋とは、全く違っていたのですね。そもそもギリシャ時代のアテネでは、毎年「お尻美女コンクール」が開催され、優勝者は人々から尊敬される存在になっていたといいますから、西洋人のお尻愛好は歴史的に筋金入りなのでしょう。

日本人が女体の曲線に魅力を感じるようになったのは開国、そして終戦後に、そうした欧米の文化が流入してからの話。1950年に性風俗研究家の高橋鐵が書いた『裸の美学 女体美を探求する』は、美しい女性の肉体について分析した本で、この当時の女体に対する感覚を知ることができるのです。ここではお尻は、「大きな臀の賛美者は幼児的マゾヒズムを多分に持っている」「意識的には排泄部位である故の卑しめから生じている」などと、ちょっとネガティブな評価をされています。

乳房同様、お尻もセックスアピールにおいて重要な部分だという認識はあるものの、メディアにおいてあまり大っぴらにお尻のみをクローズアップすることは長い間はばかられていました。お尻は、あくまでも日陰の存在だったのです。ただし、ヘアや局部の表現が禁じられていた1980年代以前の日本では、必然的にヌードでは後ろ姿を多様する必要があったので、映画『同棲時代』（1973年）のポスターにおける由美かおるのオールヌードなど、印象深い女性のバックショットは結構あります。

そんなお尻がポジティブなものとして捉えられ始めたのは、1980年代に入ってから。まず、1981年に女性下着メーカーのワコールが新商品「シェイプパンツ」を発売しました。履くだけでヒップアップできるこのカラフルなショーツは、年間販売280万枚の大ヒットとなり、クリエーションの軽快な曲「Hello アップルヒップ」に乗せて、ホットパンツやスカートを脱いで、シェイプパンツを履いたお尻を次々と見せていくCMも話題になりました。女性が積極的に「かっこいいお尻」を見せたいという意識を持ったのです。

とはいうものの、女性がお尻をセールスポイントにする時代には、まだ早いようです。AVでも、1980年代の段階では、「いい尻」として人気の高かった女優は東清美くらいでした。1987年にAVデビューした彼女は『お尻にさそって』『尻モノ狂い』『尻との遭遇』『尻下がりの情事』など、お尻にちなんだタイトルの作品を数多く残しているのですが、他にはそうした女優は見当たりません。

Tバックがお茶の間に進出

しかし1980年代末には、後ろが紐状で履くと尻肉が丸出しになるTバックと呼ばれる水着や下着が世界的に流行し、その影響は日本にも及びました。さらに1989年には、当時トップアイドルだった宮沢りえがカレンダーでふんどしルックになり、その若々しい尻肉を大胆に披露して世間の度肝を抜き、1990年にはテレビ番組『タモリ倶楽部』

安田理央　ライター、アダルトメディア研究家。近年は特にエロの歴史について研究。主な著書に『痴女の誕生』『巨乳の誕生』『日本エロ本全史』『日本AV全史』など。監修の『アダルトメディア年鑑2024』（イースト・プレス）も発売中。

で毎週素人女性の尻を評論する「今週の五つ星り」コーナーなども始まります。

そして1990年代初頭には、空前のTバックブームが到来。AV女優の飯島愛がテレビ番組『ギルガメッシュないと』（テレビ東京系）でTバックの尻を見せつけるポーズが人気を呼び「Tバックの女王」の異名をとったり、全員がTバック着用のアイドルグループT-BACKSがデビューするなど、Tバックの剥き出しの尻がお茶の間にまで進出しました。この時期、特に飯島愛の人気は凄まじく、同じく『ギルガメッシュないと』で司会を務めていた巨乳グラビアアイドルの細川ふみえとのライバル関係を「胸 vs 尻」などと書き立てた週刊誌もあったほどです。

1991年に開店した巨大ディスコ・ジュリアナ東京では、ボディコンにTバックの素人女性が尻を丸出しにして踊り狂う姿が話題となります。Tバックの流行に乗って、お尻の部分を丸く切り取られた形状のOバック下着も登場。丸い穴の部分から生尻がむき出しになるという刺激的なもので、さすがにこれは流行しなかったものの、調べてみたら今でも結構販売されていて、なんと男性用までありました。

さて、1992年には初のヒップ＆アナル専門誌『お尻倶楽部』が創刊され、尻フェチを狂喜させました。もっともこの雑誌は、尻自体よりもスカトロに寄った誌面作りではありましたが…。AVでも『ボディコンコレクション3 極限ヒップライン』『ザ・ヒップマガジン』『ザ・ヒップ・パレード』といった尻をテーマにした企画モノが次々と作られ、

尻モノ狂い 東清美
（1988年／SAMM）

1987年デビューの人気AV女優。明るい笑顔と健康的なヒップが魅力で「尻」をキーワードにした作品が多かったが、内容は特に関係ない。本作のようにパッケージにも尻が写っていないなど、当時の尻に対する評価は軽かった

1992年には現在まで続く超ロングシリーズとなる『女尻』の第1作が発売されます。内容自体は特にお尻にこだわっているわけではないのですが、AV女優が高くお尻を突き上げるポーズのパッケージ写真のインパクトが強烈で、尻フェチの心を見事につかみました。

尻フェチマンガの登場

また、1990年代半ばから盛り上がり始めるマニア向けのインディーズAVでは、街中を歩く女性の尻を盗撮した作品や、顔面騎乗を売りにした作品も作られ始めます。この時期で忘れてはならないのは、1993年から1995年にかけて週刊モーニングで連載された山本康人のマンガ『鉄人ガンマ』です。しがないサラリーマンが主人公のコメディですが、彼がこよなく愛する妻の愛称（主人公が心の中で呼んでいる）がオシリーナなのです。2000年代半ばに活躍したグラビアアイドル秋山莉奈の愛称もオシリーナでしたが、その源流はこのマンガにあるのです。『鉄人ガンマ』は妻の豊かな尻をひたすらに愛する尻フェチマンガであり、メジャーなマンガ誌にこうした作品が連載されたほどに、1990年代は尻が脚光を浴びていたといえるでしょう。

女尻 朝岡実嶺
（1992年／アリスJAPAN）

この第1作から始まり、2017年までリリースされ続けた超長寿シリーズ。ただし、内容に共通性はなく、また「尻」にも関係ない作品が多い。並行して、アナルファックなどハードな内容の『裏女尻』シリーズもリリースされた

巨乳なども同じですが、女性の大きな魅力の一つであるお尻に男性が惹かれるのは自然なこと。にもかかわらず、日本では肉体の形状をあからさまに賛美するのは下品だという社会的な同調圧力が強かったため、本当は好きだったのに、言い出せなかった人が多かったのかもしれません。特に尻への言及は「オヤジっぽい」という偏見もありました。そのため、そうした嗜好を素直にアピールできるようになった1980年代以降になって、ようやくお尻への愛を隠さなくなったように思われます。

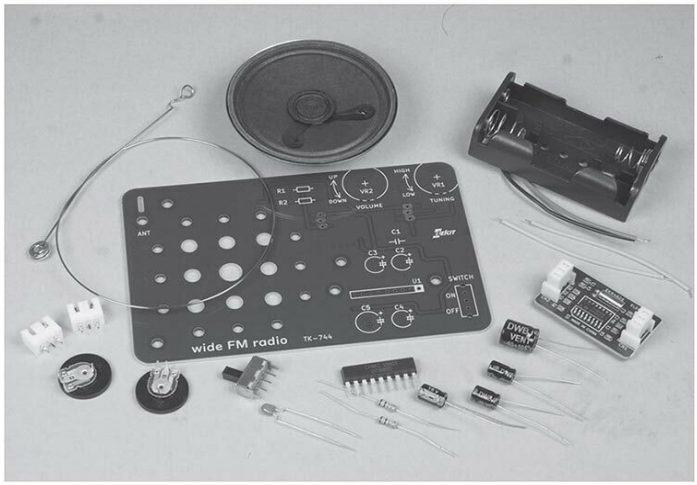
そして2000年代に入ると、お尻への注目はさらに高まって行くのでした。

電子工作入門用のラジオキットを組んでケースに収納

ワイドFMラジオ「TK-744」

JK1UEG 細田時弘

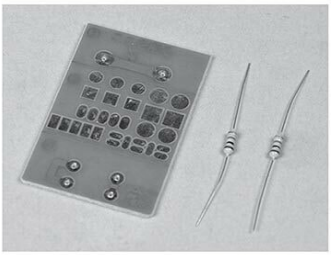
東京・秋葉原で電子部品を買い集めている時に、ラジオの電子工作キットに目が止まりました。子供向けのお手軽キットから、マニア向けの真空管アンプキットなどを出している、イーケイジャパンのワイドFMラジオ「TK-744」です。「TK-744」はFM波の76.0～108.0MHzをDSPチップで受信します。アナログ式のバリコンによる、昔ながらのラジオキットを想像していた私はビックリしました。使用しているDSPチップは「Si4825」で、価格は200円くらい。このレベルであれば、ゲルマニウムラジオ程度の性能だと思っていたのですが、データシートを熟読するとFMラジオだけではなく、AMラジオや短波ラジオの受信にも使えるとのこと。キットは2,500円くらいだったので、購入してみました。今回は「TK-744」を組み立てて、ケースに収め、本格的なFMラジオに仕立てていきます。



イーケイジャパンのワイドFMラジオ「TK-744」の内容。この他にネジ類が同梱。リード線も入っており、単3形乾電池×2本を用意するだけで完成する

コネクタは向きを合わせてハンダ付け

まずはキットを組み立てます。「TK-744」の電子部品の点数は15点ほど。分かりやすいプリント基板に乗せていくだけなので、ハンダ付けが初めての人でも、2時間もあれば組み立てられるでしょう。なお、イーケイジャパンの入門キットには、ハ



30W×45Hmmのハンダ付けの練習用基板と、抵抗2本が付いてくる

ンダ付けの練習用基板と抵抗が付いてくるので、組む前に練習できる親切設計です。

大きめの基板なので部品配置には余裕がありますが、電子工作の基本である背の低い部品から装着して、電解コンデンサなど極性のある方向の決まった部品は、プリント基板の印刷を確認しながら挿して下さい。

基板表面が組み上がったら、基板を裏返して、「Si4825」が搭載されたDSPモジュール「EKR4825」の取り付け作業に入ります。「EKR4825」は、両端を日本圧着端子製造（JST）のHXコネクタで保持するようになっています。HXコネクタには向きがあり、間違ってハンダ付けしてしまうと、剥がして再装着するのが難しいパーツ。プリント基板の印刷を確認して、コネクタの向きを合わせて下さい。また、両端に取り付けるので浮いた状態で装着してしまうと、DSPモジュールを挿し込むのに苦労するので、奥までしっかりと押し込みます。

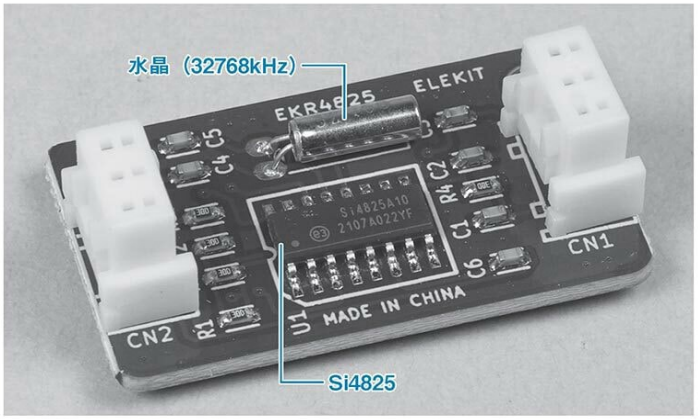
キットを組んで気が付いたのは、プリント基板の穴。穴とランド（ハンダを盛る部分）の間に0.1㎜程度の隙間があるのです。そのため、少々ハンダが乗りにくくなっています。

基板が完成したところで動作チェック。この際、感度を確認するため、アンテナは付けずに行いました。ワンチップのDSPラジオなので、感度はそれなりのレベルと思っていたのですが、かなりの高感度。鉄筋コンクリートのビル内でも、地元のFMラジオ放送局はもちろん、90MHz以上のFM補完放送もアンテナなしで入感します。これには正直、驚きました。市販のラジオがDSP化していくのも納得です。

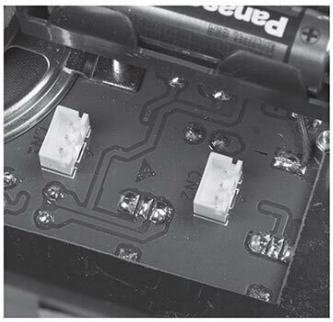
「TK-744」を収めたプラケースは、タカチ電機工業の「TW11-8-22」（サイズは220W×110H×75D㎜）。エンクロージャー効果を狙い、余裕のあるサイズにした

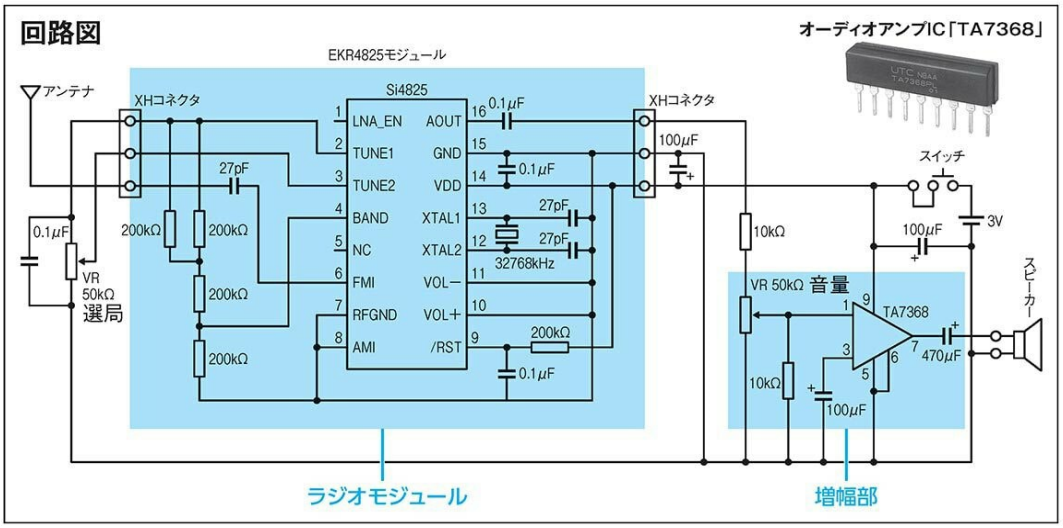
ケースに収納して音質をアップさせる

「TK-744」は、プリント基板の裏側にスピーカーを取り付け、単3形乾電池×2本のボックスを足代わりにして、自立するようになっています。しかし、そのままではいかにも電子工作という感じなので、基板をケースに収めてワンランク上の雰囲気にしました。というのも、キット



DSPチップ「Si4825」が搭載されたモジュール「EKR4825」は、イーケイジャパンのオリジナル。完成品で基板のサイズは35W×20H㎜


白い部品が「EKR4825」をプリント基板に装着するHXコネクタ



のスピーカーは直径が5cmと小型なので、AM波のような中音域の音しか出ないのです。高音質のFM波を受信するのですから、少し音にこだわってみましょう。

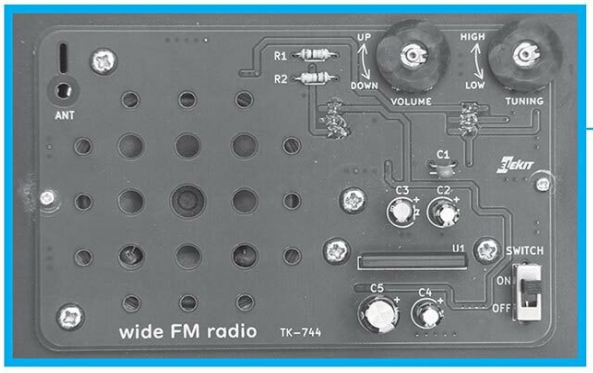
スピーカーは、電気信号によって強弱が付けられた磁力で前面のコーンを動かし、空気の振動に変換して音として出力する部品です。スピーカー単体で使うと、後ろ方向から出る音が混ざってしまい、音量がかなり小さくなってしまいます。そのため、スピーカーはケースに入れて、周りを囲むことで音質が向上するのです。このケースをエンクロージャーといい、オーディオマニアたちがこだわる部分です。今回はエンクロージャーを兼ねたケースということで、タカチ電機工業のプラスチックケースを使いました。なお、小さ過ぎるとエンクロージャーの効果が出ないので、少し大きめのケースを選んでいます。

プラケースにキレイな穴をあける簡単テク！

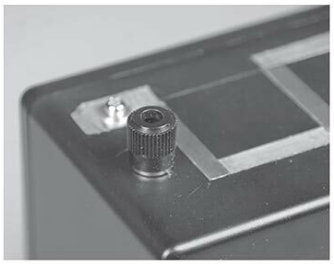
金属と違って、プラスチック（ABS）に開口部を作るのは、それほど難しくはないのですが、キレイに仕上げるにはそれなりの工具が必要です。専門の工具は相応のお値段がするので、ここは100円ショップの出番。工具コーナーにはドリルの刃や金属ヤスリが並んでいます。プラスチックなので、ドリルは手動で十分でしょう。今回使用したのは、3㎜のドリルと荒目と細目の棒ヤスリです。

穴あけ手順は4ステップ

①ケースに絵筆でケガキ線を入れていきます。基板のサイズは110W×70H㎜なので、ここから取り付け部となるフチの部分、上下左右から5㎜ほど



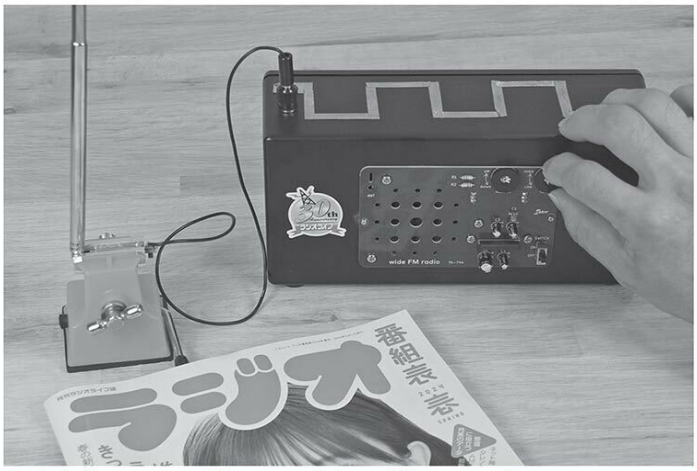
←↑プリント基板のサイズは110W×70H㎜。抵抗やコンデンサなどの挿し部品は正面で、DSPモジュールと乾電池ケースは背面に配置される。音質向上のため大きなケースを利用した



アンテナ設備を拡張できるように陸式ターミナルの外部端子を設けた

主な部品

名称		個数
FM ラジオキット	TK-744	1
プラケース	TW-11-8-22	1
陸式ターミナル	黒	1
銅箔テープ		10cm



上面の銅箔アンテナで受信できない場合は、外部アンテナ端子にロッドアンテナを接続して受信。隣県のFM県域局やFM補完放送の受信が期待できる

引いたサイズ、100W×60Hmmのケガキ線を書き入れます。

②ケガキ線の上に、カッターナイフで切れ目を入れて下さい。フチ取りをしておくとキレイに切ることができます。なお、工作する時期が冬の場合、ケースを40℃くらいのお湯に漬けて温めると加工性が高くなります。

③フチ取りの内側に沿って、ドリルで穴をあけていきます。そして、その穴と穴の間をニッパーでカット。

④切断した凸凹面を荒目ヤスリで整えて、最後に細目ヤスリを当てれば、美しい開口部が出来上がります。

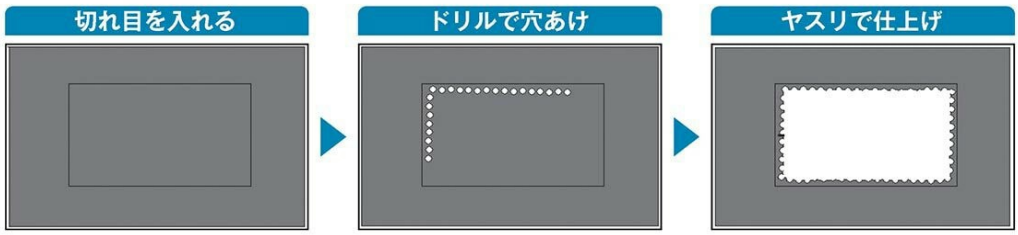
開口部に基板をはめ込みますが、基板とケースに隙間が空かないようにピッタリと固定して下さい。エンクロージャーとして使用する際のポイントです。

アンテナは、30cm程度のステンレス線が同梱されていますが、今回は使用せず銅箔テープとしました。金属物体であれば、アンテナは線状である必要はありません。銅箔テープをケース上面にコの字状に貼り付けて、長さ30cmを確保しています。

完成したら受信実験です。場所は東京23区にあるビル5階の窓際。組み立て時に、在京FM波はアンテナなしで受信可能なことを確認しているので、神奈川県のラジオ日本（92.4MHz）を狙います。残念ながら受信できなかったのですが、銅箔アンテナに接続した途端、クリアに受信できました。音もエンクロージャー効果で、聞きやすい音量になっています。

私は、長いことAMラジオ放送をAM波で聞いてきましたが、これからは「TK-744」を使ってワイドFMへ移行しようかと思います。

100円工具で簡単にできるプラスチックケースの開口部の作り方



鉛筆で書いたケガキ線に沿って、カッターナイフで軽く切れ目を入れる

切れ目の内側を小径のドリルで穴をあけていく。間隔は密にする

ニッパーで切り取って、切断面をヤスリで仕上げていく

日本全国DEEPなお店

知る人ぞ知るマニアの溜まり場を訪問

No.55 Zippo & SILVER ISEKI

2024年現在、アトレ秋葉原がある場所には、2006年までアキハバラデパートという商業施設が存在していました。そこにはキッチン用品の実演販売店や演歌のカセットテープ専門店など、さまざまな商店が入居。今回訪れた「Zippo&SILVER ISEKI」も、かつてのデパート戦士の一つになります。同店はアキハバラデパートの解体とともに、JR山手線のガード脇にあるニュー秋葉原センターへ移転しました。そして、ここでも1984年の創業当時から変わらず、Zippoライターと機械式腕時計をメインに取り扱い中です。

加えて、近年は店長が趣味だというカメラ用品の販売もスタート。ショーケースに並んでいる商品以外にも多くの在庫があるそうなので、探しているアイテムがあるなら遠慮なく尋ねてみましょう。掘り出し物が見つかるかもしれませんよ。

メインショーケースに並ぶ、中古カメラ本体＆レンズ。年代物の希少なモデルが多く、状態も比較的良好だった。価格は店頭で確認されたし

Zippoライターの品揃えは都内でも有数で、限定の「尾崎豊」モデルや、アニメ『まどマギ』モデルも発見。マニアも唸るラインアップだ

腕時計ブランド「ジョン・ハリソン」の正規代理店となっており、機械式腕時計を安価に買える。この風景、アキハバラデパートにあったなぁ

JR秋葉原駅・電気街口から徒歩1分の場所にある、ニュー秋葉原センター内に入居中。居酒屋「伝串」脇の入り口を進んで行こう

info

- 所在地：〒101-0021　東京都千代田区外神田1-16-10 ニュー秋葉原センタービル1F
- 営業時間：11:30～19:30
- 定休日：月・木曜日
- Tel：03-5294-5502
- URL：https://www.isekizippoandsilver.com/

第3特集

国内メーカー最上位機＆高性能中華ラジオ

AM/FM放送を聞くためのポータブルラジオ調査会

スマートラジオ

2024年、AMラジオの停波が始まり、スタンダードなラジオだったアイワの「AR-MD20」も生産終了。ネガティブな話題が多い国内のラジオ界だが、大陸からは新興メーカーのスマートラジオが登場するなど、中華ラジオは常に進化している。今時のラジオをチェックしていこう。

ポータブルラジオ

遠距離受信

中華スマートラジオLC90に迫る…148
ポストAR-MD20を探せ！……152
国内3メーカーの上位機レビュー…160
筑波山でAM/FMラジオ受信……164
ハンディ機FMラジオ受信対決……168

中国の国内仕様と海外仕様の違いを徹底調査

スマートラジオLC90に迫る

海外通販サイトで販売され、世界中のラジオマニアから注目を集めている「LC90」。よく見ると各部の表示が異なる、中国の国内仕様と輸出用の海外仕様が存在するのだ。編集部ではこの2台を入手。バージョンの違いをチェックした！

文／手島伸英（横浜探偵団）

LC90のラジオスペック（海外版） ●受信周波数（ステップ）：AMラジオ放送＝522～1710kHz（1/9/10kHz）、FMラジオ放送＝64.0～108.0MHz（0.01/0.05/0.1/0.2MHz）、長波放送＝153～279kHz（1/9kHz）、短波放送＝2300～29999kHz（1/5kHz） ●電源：18650充電池×2本、USB5V ●サイズ：200W×120H×40Dmm ●重さ：633g

●LC90（海外版）の入手先…https://www.amazon.co.jp/
●LC90（中華版）の入手先…https://ja.aliexpress.com/

外観の違いはボタンの表記が英語と中国語だけだが…

ボタンやディスプレイの表示言語が異なるだけではなく、各ボタンの機能や配置も微妙に異なっている両機。外観上の違いにとどまらず、短波の受信周波数範囲※やSSB対応の可否まで異なっているなど、中華版はよりローカライズが強めな印象。情報に対する考え方の違いが浮き彫りになったカタチだ。ラジオとしての感度や音質に差は感じられなかったが、両機の特性をしっかりと理解しておく必要がある

CHAYONGの「LC90」は、長波／中波／短波／FM波）に対応したマルチバンドラジオと、インターネットラジオを融合させた、スマートラジオです。これに近い製品は、FMステレオ／DAB／インターネットラジオに対応したSANGEANの「WFR-28」があるものの、発売が2012年と時代遅れになっています。一方、LC90は2024年発売の最新機種。今風なデザインもさることながら、Bluetoothスピーカー機能や3G/4G網への接続機能といった、12年分の通信の進化が詰め込まれているのです。

メーカーのCHOYONGは、2013年に中国・深センで設立。Bluetoothヘッドホンや4G/5Gといった無線機器の開発を得意としており、「Harman Kardon」「JBL」「AKG」「Triangle」「Realme」「VIVO」「Muzen」「Himalaya」「LOUIS VUITTON」など、国内外の第一線で活躍するオーディオブランドを手掛けている…と、公式サイトに記されています。

LC90には中華版（中国国内版）と海外版（グローバル版）があるのですが、編集部で最初に入手したのはAliExpressで販売されている中華版でした。その後、Amazonで海外版を追加購入しました。両バージョンを比較してみると、時計やメニューといった単なる表示言語の違いだけではなく、ボタンの配置や受信機能まで大きな差があったのです。

LC90は、2024年6月4日にアメリカのFCC認証を取得したばかり。中華版と海外版のいずれも日本の技術基準適合証明は取得していないため、限定された範囲での検証となります。

※短波帯の受信周波数範囲：中華版が2300～26100kHz、海外版が2300～29999kHz

ネット接続でLC90の本領が発揮される!?

LC90を起動して驚いたのは、ディスプレイの美しさです。IPS液晶の使用で明るくて高解像度。ダイヤル類はアルミ製でしっかりと作られています。

LC90の半分はインターネットラジオです。Wi-Fi、または、3G/4G網によるインターネット接続が前提となっているため、例えば、時計はNTPサーバに同期して自動設定されます。そのため手動で合わせることはできない仕様です。では、仮にインターネットに接続した場合、どのような機能が使えるのかを、海外版で見ていきましょう。MENUボタンを押すと、メーカーが用意した「ラジオ局リスト」が活用できます。更新頻度にもよりますが、初心者には強い味方になってくれるでしょう。また、「ボイス検索機能」も搭載しています。どの程度の実用性があるのかは分かりませんが、PODCAST(Mic)ボタンを押下して「Play VOA」と発声すると、Voice of Americaを自動選局してくれるようです。

一方、中華版にはAi1とAi2ボタンがあり、いずれも「ボイス検索機能」に近い「音声アシスタント機能」のようです。探し方は「今日の天気は」といった曖昧な言葉でもOKで、適切なラジオ局をAIが選局してくれます。

Bluetoothスピーカー機能と音楽プレイヤー機能は、海外版と中華版のどちらにも搭載されています。音楽プレイヤーは中華版では問題なく動作しましたが、海外版はmicroSDカードの認識に問題があったようでフォーマットを促され、使用できませんでした。

海外版 CHOYONG　中華版 的朝元

ファームウェアは別系統になっている

ファームウェアのバージョンは4.4。公式サイトでは最新の4.5を提供中

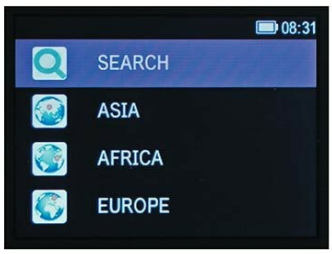
バージョンは5.0だった。中華版と海外版は系統が異なるようだ

音楽プレーヤー機能は意外な結果に…

microSDカードを誤認識するバグ。誤ってOKを押すと内容が消える

正しく動作した音楽プレーヤー機能。楽曲名などは日本語で表示された

底面にあるmicroSD(TF)カード(左)とnanoSIMカード(右)のスロット。3G/4G通信が可能だ



ラジオ局の検索画面。ネット接続により各地域の最新周波数が提供される

操作中に出るエラー表示は、ネット接続必須と思い知らされる瞬間

各種機能の検証はインターネットに接続していない状態で行った。

国内用ラジオとしての実力をチェック

ラジオのバンド選択ボタンを押すと受信が始まります。SWボタンを複数回押すと、海外版のみSSB受信も可能です。右側にあるダイヤルの一部は押下機構があり、中波受信時にチューニングを押すと、表示が点滅してIndoor（高感度）とOutdoor（低感度）を選択可能。ファインチューニングの押下では、受信帯域幅を1/1.8/2/2.5/3/4/6kHzから指定できます。短波受信時はチューニングを押しながら回すと、メーターバンドが切り替わる仕組みです。

メモリーは「お気に入り」という今風な管理方法で、受信中にハートマークのお気に入りボタンを押すと登録/解除ができて、一覧表示も可能です。

各バンドのボタンを長押しするとATS（Auto Tuning System）機能が動作しますが、「お気に入り」と「ATS」のメモリーは別々の管理となります。

感度は、AM波とFM波は最近のラジオと比較するとやや物足りない印象。一方、短波はラジオNIKKEIが気持ちよく聞けるレベルで、なかなかの高感度といえるでしょう。スピーカーはパッシブラジエーターを採用しているようで、低域から高域までしっかりと再生され、聞きやすい音です。こもった感じはなく、サイズの割に優秀だと感じました。

信号強度からお気に入りのチャンネルまで、情報を一覧できるディスプレイ。余白があるため、ファームアップで見やすさや情報量が向上する可能性も

一覧表示したお気に入り。ここから周波数を指定して選局する

買うべきは海外版だが、日本版を待つのもアリ

マルチバンドラジオ＋ネットラジオというコンセプトは斬新。3G/4Gが利用できるのでradikoに対応したら、向かうところ敵なしのラジオになります。しかし、技適未対応なのが残念なところ。

実勢価格は中華版が30,500円、海外版は39,800円と1万円ほど安いものの、中華版はSSB受信に非対応。中国語の表示も難解です。今すぐ欲しいなら海外版を選ぶことになりますが、公式サイトには日本語のページもあるので、日本向けの技適通過版が出る可能性を待つのもアリです。

●Choyong Radio（日本語版公式サイト）…https://www.choyongradio.com/ja

1万円前後の小型ポータブルラジオから選ぶ

ポストAR-MD20を探せ!

2018年以降、受信実験の基準モデルとしてきたアイワの「AR-MD20」が生産を終了。そこで、1万円前後で入手できる小型ポータブルラジオの中から、新たな基準モデルを決める！

文／渡辺タケシ

高所での遠距離受信など、移動先でラジオ受信を楽しむためには、小型ポータブルラジオが必須です。そのラジオは高性能であることはもちろんですが、ラジオライフでは入手しやすいことも重視しています。これは多くの人に、受信結果が参考になりやすいとの判断からです。

受信比較の基準となるポータブルラジオは長らくソニーの「ICF-SW7600GR」（2001年発売）でした。しかし、ソニーが2018年にBCLラジオから撤退し、基準モデル不在の事態に陥りかけます。そこへ同年、新生アイワが小型BCLラジオの「AR-MD20」と「AR-MDS25」を発売。両機は中華ラジオのOEMではありましたが、“国内メーカー製”であることから入手しやすく、基準モデルとするには大変ありがたい存在でした。ところが、AR-MDS25は発売からわずか3年で、生産を終了。そして2023年に、アイワがラジオ事業から撤退の気配となり、AR-MD20も終売となったのです。

基準モデル自体が入手難の状況は、これからのラジオ選びや受信実験の指標を見失ったも同然で、屋外でラジオの受信を楽しむ趣味に支障をきたします。そこで今回は新しい基準モデルを選ぶため、1万円前後で購入できる5台の小型ポータブルラジオをセレクト。屋外でラジオを受信し受信性能や使い勝手をレビュー後、各機種を総合的に評価し「ポストAR-MD20」を決定します。

アイワ AR-MDS25

AR-MD20と同時に発売されたAR-MDS25は、TECSUN「PL-398MP」のOEM。低価格のAR-MD20ほど売れずに3年程度で生産を終了した

生産終了

アイワ AR-MD20

当時の実勢価格 7,000円
現在の実勢価格 24,000円

家電店で入手できた国内メーカーのBCLラジオ

5台をチェックしていきますが、その前に、基準モデルだったアイワの「AR-MD20」のポテンシャルを振り返りましょう。

AR-MD20は、決して超高性能なラジオではなかったものの、携行性に優れたサイズ、感度の高さなど、小型ポータブルラジオに不可欠な最低限のポイントをきっちり押さえていました。

AR-MD20のベースはTECSUN「PL-310ET」。これをアイワが日本仕様にカスタマイズしていた

そして何より、家電量販店で購入できる、国内メーカーのBCLラジオだったのです。市場では既に2万円を超えるプレ値が付いていますが、そこまでの価値はありません。なぜなら、AR-MD20には設計の古さや造りの問題があるからです。最も大きな問題は操作性。ボタンを強く押さなければ反応しないうえ、経年変化でボタンが反応しなくなる、チューニングダイヤルを回す速さでステップが意図せず変化する、デジタル音量ダイヤルのステップが粗い…など、不満は確かにありました。受信面では、AM波やラジオNIKKEIを受信すると、大きな音が潰れてしまうのです。対して、FM波の受信性能は良好で、イヤホン出力の音質は本格オーディオ機器で音楽番組を楽しめる水準ですから、高性能を誇る部分もありました。

AR-MD20が高い評価を得ていた理由。それは小型ポータブルラジオの中で、AM波とFM波ともに比較的高い感度を誇っていたことに尽きます。

SPEC

- 受信周波数（ステップ）
AMラジオ放送：522～1620kHz（1/9kHz）
FMラジオ放送：64.0～108.0MHz（0.01/0.1MHz）
長波：153～513kHz（1/9kHz）
短波：2300～21950kHz（1/5kHz）
- 電源：単3形乾電池×3本、USB5V
- サイズ／重さ：141W×87H×30Dmm／260g

エントリー1

XHDATA D-808

実勢価格 10,500円

毎年改良を重ねて進化し続ける多機能機

2019年にAmazonで購入できるようになった、XHDATAの「D-808」。ひと言で表現するなら多機能BCLラジオです。ボディは「AR-MD20」よりもひと回り大きいものの、AM波の感度はボディの大きさに比例して高くなっています。フェージングを除けば、音の潰れもなく雑音も少なめです。ラジオNIKKEIの感度はAR-MD20と同程度。FM波の感度は、85MHz以下がAR-MD20にあと一歩及ばずですが、85MHzを超えるとAR-MD20よりもわずかに上回るのです。電波が弱くなると音量を自動で下げるソフトミュートが、AM波とラジオNIKKEIではわずかに、FM波にはそこそこ発生します。

D-808には「SIHUADON」のブランドで販売される同一モデルがある

D-808は、製造年ごとに内部が変更されています。2019年版は起動とバンド切り替え動作がもっさりでしたが、2024年に入手したUSB Type-Cバージョンは起動とバンド切り替え時間が半減しました。また、電源投入時とバンド切り替え操作で発生する、「パツン」というイヤホン端子から出力されるポップノイズが少し聞こえる程度にまで改善されています。内部へ飛び込む、携帯電話基地局からのノイズもかなり減りました。ボタンはそこそこ軽い力で押せますが、出っ張りが少なく操作しづらいです。この点は、今後改良されることを期待します。

SPEC
- 受信周波数（ステップ）
AMラジオ放送：522～1620kHz（1/9kHz）
FMラジオ放送：64.0～108.0MHz（0.01/0.1MHz）
長波：150～450kHz（1/3kHz）
短波：1711～29999kHz（1/5kHz）
航空無線：118.000～137.000MHz（1/25kHz）
- 電源：18650充電池、USB5V
- サイズ／重さ：157W×92H×32Dmm／307g

エントリー2

HanRongDa HRD-A320

実勢価格 10,500円

昭和50年代のBCLラジオを令和にリファイン

SPEC
- 受信周波数（ステップ）
AMラジオ放送：522～1710kHz（9kHz）
FMラジオ放送：64.0～108.0MHz（0.05MHz）
短波：3200～21950MH（5kHz）
VHF帯：30 ～ 199.975MHz（25kHz）
航空無線：118～138MHz（25kHz）
Weather Band：162.400 ～ 162.550MHz（25kHz）
- 電源：18650充電池、USB5V
- サイズ／重さ：96W×109H×43Dmm／354g

往年のBCLラジオ、ナショナルの「クーガNo.7」を現代風にアレンジしたようなHanRongDaの「HRD-A320」。BCLブームを知る世代には懐かしく、BCLブームを知らない世代にはレトロ感満載に見えるはずです。

直径52mmのスピーカーは背面にグリルを備え、力強い音を出力する

正面の丸い選局窓とダイヤルは飾りではなく、バンド内の周波数を変えられる超高速チューニングダイヤル。発売当初のHRD-A320と同型の「ZWS-A320」には、AM波の受信中に液晶のチックタックノイズを拾う症状がありましたが、2024年1月に購入したロットは、本症状が改善されていました。

感度は全バンドで少し低め。ソフトミュートが、弱い電波の受信を困難にしています。AM波は、1350kHzより上の感度がさらに低下。付近に携帯電話基地局などの強力な無線電波があると、ラジオや航空無線を受信できません。

内蔵スピーカーはトーク番組が聞きやすく、音楽も楽しめます。これまでにない斬新なラジオですが、開封時、透明パーツに付いた指紋や小傷があるという商品管理面、本体を下へ向けると収納したロッドアンテナが自重で垂れ下がる、最小音量にしても音が大き過ぎる、丸い選局窓のダイヤルが、軽く触れただけで回ってしまう、イコライザーを変更すると音が歪む…といった、造りと実用面で詰めの甘さが残ります。

エントリー3

TECSUN PL-330

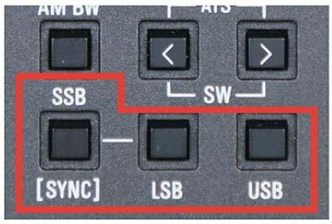
実勢価格 8,800円

FMフィルターでノイズを低減して高所受信向き

「PL-330」は、アイワのBCLラジオのOEM先であるTECSUNが送り出した多機能コンパクトラジオです。リチウムイオン充電池「BL-5C」の採用で、薄型化と軽量化を両立しています。

AM波やラジオNIKKEIの感度と音声の潰れる様子は、「AR-MD20」と瓜二つ。しかし、PL-330はフェージングと混信を減らすSSBモードと同期検波（SYNC）を搭載。本機能の活用で、AM波やラジオNIKKEIの音潰れを低減することが可能です。FM波の感度は、AR-MD20にあと一歩及びません。その理由は、DSPラジオの弱点改善として、200MHz帯の無線電波による妨害を減らす強力なフィルターを内蔵しているからです。FM波受信用に強力なフィルターを内蔵したPL-330は、「ザー」という270MHz帯デジタル波の防災無線や消防無線、「ポー」という280MHz帯のデジタル同報無線（ポケベル波）によるFMバンドへのイメージ受信がほとんどありません。ラジオ以外の電波に耐性を持つため、PL-330は高所での受信に向いています。

操作感とイヤホン出力の音質は、AR-MD20とほぼ同じ。選局ダイヤルは回す速さを変えても、勝手にステップが変更されないように改良されています。小型で多機能ゆえにボタンが小さく、背面にスタンドを装備しないことが難点です。



SSBボタンの押下でLSB/USBモードになり、長押しで同期検波が作動する

SPEC
- 受信周波数（ステップ）
AMラジオ放送：522～1620kHz（1/9kHz）
FMラジオ放送：64.0～108.0MHz（0.01/0.1MHz）
長波：153～513kHz（1/9kHz）
短波：1711～29999kHz（1/5kHz）
- 電源：BL-5C充電池、USB5V
- サイズ／重さ：139W×85H×26Dmm／230g

エントリー4

RADIWOW R-108

実勢価格 6,500円

小型ラジオのレベルを超えた音の厚み

BCLラジオのスピーカーに中低域音の厚みを増やして、小型ラジオの音は薄っぺらいという常識を覆したのがRADIWOWの「R-108」です。2019年の発売から何度となくマイナーチェンジされ続けてきました。

Amazonで販売される以前の初期版は、AM波の受信で液晶のチックタックノイズを拾ったり、バンド切り替えの度にAM波とラジオNIKKEIの帯域幅が3kHzにリセットされていました。また、付属の充電池が3年ほどで膨張するなど、数多くの課題があったのも事実です。

SIHUADONブランドの最新版。USB端子がType-Cへ変更され、各部がリファインされている

2024年5月にAmazonで購入したR-108は、USB端子がType-Cへ変更されただけでなく、ボタンの操作レスポンスとクリック感の向上、イヤホン出力のポップノイズ減少を実現しています。しかし、液晶の右上にSN比を表示した状態で再起動すると、再起動前の表示を保持しない現象が新たに発生しました。改良と改悪のシーソーゲームは、今なお続いています。

感度はラジオNIKKEIを除いて、AM波とFM波で「AR-MD20」にもう一歩及ばず。AM波とラジオNIKKEIのソフトミュートは少ないのですが、FM波のソフトミュートは適度にあります。また、FM波の音楽番組は高音域まで再生できませんが、スピーカーで聞くAM波とラジオNIKKEIの音には厚みがあります。R-108は聞きやすいラジオです。

SPEC
- 受信周波数（ステップ）
AMラジオ放送：522～1620kHz（1/9kHz）
FMラジオ放送：64.0～108.0MHz（0.01/0.1MHz）
長波：150～450kHz（1/3kHz）
短波:1711～29999kHz（1/5kHz）
航空無線：118.000～137.000MHz（1/25kHz）
- 電源：BC-5C充電池、USB5V
- サイズ／重さ：129W×79H×32Dmm／200g

エントリー5

C.CRANE SKYWAVE2

実勢価格 13,700円

AM波を聞き分けて高速サーチでFM波を探す

2023年に登場したC.CRANEの「SKYWAVE2」は、前モデルの「SKYWAVE」に外部アンテナ端子が追加され、USB端子の形状がMini-BからMicro-Bへ変更されたモデルです。

AM波とFM波の感度は、「AR-MD20」よりも控えめ。FM波は200MHz帯のデジタル無線電波の影響をモロに受けます。マイナス要素はありますが、SKYWAVE2の最大の特徴は、雑音を聞くだけで電波の状態を把握できることです。その秘密は、人の声とノイズを聞き分けやすくチューニングしたスピーカー＆イヤホン出力の音質、そしてソフトミュートの削除にあります。AR-MD20は、ソフトミュートが働いて弱い電波の雑音を減らしますが、SKYWAVE2にはソフトミュートがないので、ノイズがそのまま出力されます。そのため、影響を与えている電波を把握できるのです。

短波帯以上の周波数で作動する、外部アンテナ端子が追加された

2つ目の特徴は、FM波の驚異的なサーチ速度です。76.0～108.0MHzを0.1MHzステップで一巡するサーチ時間が20秒のAR-MD20に対し、SKYWAVE2はわずか3.1秒！　新幹線での移動中や夏場のEスポなど、目まぐるしく変化する電波環境に高速サーチは絶大な威力を発揮します。

かすかなAM波を耳で感じ、誰よりも速くFM波を探すツールとして、SKYWAVE2は大いに力を発揮するでしょう。

SPEC
- 受信周波数（ステップ）
AMラジオ放送：522～1620kHz（1/9kHz）
FMラジオ放送：76.0～108.0MHz（0.01/0.1MHz）
短波：2300～26100kHz（1/5kHz）
航空無線：118.000～137.000MHz（1/25kHz）
Weather Band：1～7ch
- 電源：単3形乾電池×2本、USB5V
- サイズ／重さ：122W×76.2H×25.4Dmm／240g

決定！ポストAR-MD20この2機種

1万円前後で購入できる小型ポータブルラジオ5機種を、国内のAM/FM放送の受信でレビュー。新たな基準となるラジオ、ポストAR-MD20を決めました。

総合的な判断から、第1位はXHDATAの「D-808」です。その理由は5機種中、AM波とFM波の感度が最も高く、少ない雑音で受信できたからです。AM波はバンドの途中で感度が落ち込むこともありません。FM波の感度は85MHzを超えると、「AR-MD20」よりもD-808が上回ります。Eスポの発生中にFM波を受信する場合、D-808を使うとより遠くの放送局を狙えるでしょう。

一見、メリットばかりのD-808ですが、200MHz帯の無線電波による妨害を受けやすい面があるのは事実。山頂や電波塔付近では高性能を発揮できないことも…。また、雑音が少ない反面、FM波では10kHzより上の高音域が少なくなっているため、音楽番組を高音質で楽しめない一面もあります。

そこで無線電波から妨害を受けにくく、高音質のFM波をヘッドホンで楽しめる機種、つまりD-808の弱点をカバーするTECSUNの「PL-330」を第2位にしました。PL-330はFM波の感度がD-808の次に優れているモデルです。スピーカーは明瞭度を上げるため高音域をカットしていますが、イヤホン端子から出力されるFM波の音質はほぼフラットなのでご安心を。

1位 XHDATA D-808

発売当初からAM波とFM波ともに高い感度を有しており、改良を重ねて外来ノイズの影響も低減。小型ポータブルラジオとしての完成度の高さから第1位とした

2位 TECSUN PL-330

小型ボディでありながら、高所受信での妨害を受けにくい耐性を評価

バージョンの違いを見極めてから購入

これらのラジオを買う時のポイントを紹介します。D-808にはXHDATAとSIHUADONのブランドがありますが、両者は同じと考えて構いません。ただし、D-808は複数回の仕様変更がされており、複数のバージョンが存在します。筆者はD-808を継続購入し調査していますが、仕様変更の前後で受信感度の変化は確認していません。安定して感度良く受信できるのが魅力ですが、使い勝手の面から現在販売中のUSB Type-Cバージョンを選ぶことをオススメします。

第2位のPL-330は、ファームウェア「Ver.3306」以上を選んで下さい。それ以前の「Ver.3305」まではヘッドホンを接続すると音量が急激に変わる、SSBモードや同期検波で受信すると動作が不安定など、気になる点がありました。バージョンが不明であれば、ショップに問い合わせてみましょう。

ポストAR-MD20にはD-808とPL-330を選びましたが、これは移動受信時の基準なるモデルとしてです。受信環境や目的は人それぞれですし、ラジオ受信は自由な趣味です。本レビューを参考に、お気に入りの1台を探し出し、ラジオの受信を存分に楽しんでもらえることを願っています。

国内メーカーのラジオは今どうなっている!?

3メーカーの上位機レビュー

BCLブームを盛り上げたのはソニー、松下(現パナソニック)、東芝の国内メーカー。しかし現在、3メーカーともにラジオは縮小傾向にある。そんな状況だが、現行の上位機種をピックアップしてレビューしていこう。3メーカーのスタンスが見えてくる。

文／手島伸英(横浜探偵団)

かつて、さまざまなメディアの中心であったラジオ。そんなラジオがピークを迎えたのは、1970～1980年代のBCLブームです。この頃のラジオは、単に放送を聞くための高性能な道具ではなく、所有すること、操ることを楽しめる機能や付加価値に満ちあふれていました。ブームが終わると、メディアの中心がテレビやインターネットへと移っていき、ラジオは多様化の波に飲まれていったのです。

ここ数年はBCLブームを牽引してきた国内の大手3社とも、ラジオの製品開発サイクルが長くなり、新製品の投入数も大きく減少しています。さらに、既存のラインアップも整理を進めているようです。その背景には、ネット通販や中小電機メーカーを通じ、安価な中国製品が流れ込むようになってきたことが影響しているのでしょう。

そんな中、シンプルながらも基本性能を追求するソニー、日本人が使いやすい機能を盛り込んで付加価値を付けるパナソニック、中小に負けない価格とシンプルさをスケールメリットで実現する東芝エルイートレーディングと、三者三様に活路を切り開こうとしています。

2028年にはAMラジオ放送のFM転換も控えており、95MHzを超えるFM周波数帯の拡張もウワサされています。2014年のワイドFM開始時のような活気を期待したいものです。

3メーカーの名機たち

松下電器産業

クーガ2200

ソニー

スカイセンサー5900

東芝

トライエックス2000

シンプルでありながら高い完成度はまさにソニー

ソニー　ICF-506　実勢価格 10,000円

SPEC
●AMラジオ放送受信周波数：531～1620kHz ●FMラジオ放送受信周波数：76.0～108.0MHz ●電源：単3形乾電池×3本、AC100V ●サイズ／重さ：223.5W×126.5H×62Dmm／860g

2017年の発売以来、安定した存在感を誇るソニーの最高峰ポータブルラジオが「ICF-506」です。スイッチ1つ、ダイヤル2つという極限までムダを省いたデザインと、本体サイズの2/3ほどもある直径10cmの大型スピーカーは、まさにラジオとして機能美を体現しているかのよう。ソニーがDSP方式を採用し始めた最初期の製品で、針式チューニングにもかかわらず、周波数の表示が等間隔を維持したリニアなチューニングゲージと、階段状に周波数が変化する感触には驚きました。

AM/FM波ともに感度は高く、ローカル局であれば本体をグルグル回転させたり、ロッドアンテナを動かしたりしなくても、確実に電波をキャッチしてくれる安心感があります。

低域から高域までストレートに伸びた音質は、現在発売されているラジオの中でも間違いなくトップクラスです。

電源/電池ランプと同調ランプは、程良い存在感を放っており、使うほどにその必然性が実感できます。こんなにもシンプルなのに、チューニングを合わせることが楽しいと感じられる稀有なラジオです。

乾電池を含む重さが860gで、ホームラジオと呼ぶにはコンパクトなサイズ感ながら、電源を内蔵しておりAC100V直結で使用可能なのはマル。単3形乾電池×3本でも35時間の連続受信を実現するタフネス設計です。

電源オンを表示する緑色LEDと同調時に点灯する赤色LED。ICF-506のラジオらしさを演出する表示だ

ICF-506のラジオとしての完成度は極めて高く、1955年に日本初のトランジスタラジオ「TR-55」を誕生させたソニーの底力が凝縮されています。

ステレオスピーカー搭載で音を楽しむラジオ

東芝エルイートレーディング　TY-SR66　実勢価格 7,000円

SPEC
●AMラジオ放送受信周波数：522～1620kHz（9kHzステップ）●FMラジオ放送受信周波数：76.0～95.0MHz（0.1MHzステップ）●電源：単2形乾電池×3本、DC5V●サイズ／重さ：220W×120H×55Dmm／805g

東芝エルイートレーディング「TY-SR66」のメインターゲットは、FM波で音楽を楽しみたいユーザーです。ラジオを好む年齢層は高めが中心になりますが、今回紹介する3機種の中では、唯一、ステレオスピーカーを搭載しており、より若年層を取り込みたいという姿勢が感じられます。

AM/FM波ともに感度が高く、特に、AM波は遠距離受信にも対応できるほど。周波数表示がデジタルで直読できるため、細かなチューニングが得意でないユーザーでも安心です。選局は「もどる」と「すすむ」の各ボタンを押して行うため、少しばかり面倒ですが、長押しするとスキャンではない早送りができます。機能としては、AM波とFM波でそれぞれ6局分の「プリセットメモリー」と「おやすみタイマー」を搭載しています。

TY-SR66は2021年の発売。2016年に発売された「TY-SR55」の後継機種として登場しました。5年という製品サイクルはラジオとしては平均的ですが、細かいところまで見直しが行われたようで、オーディオアンプが500mW×2から1,800mW（ACアダプタ接続時は2,000mW）×2へと大幅にパワーアップ。ほかにもFM波の感度アップも実現。LEDライトも追加されています。

最近の東芝ラジオは、災害時に備えてLEDライトを装備している。防災ラジオの顔もある

一般的に、フラッグシップモデルはその時のトレンドを取り込むため、過去の製品と連続性の少ない尖った製品になりがちですが、東芝エルイートレーディングは過去の資産を大切にしながら新しい製品に活かしていく方針のようです。

必要な機能を盛りこんで使いやすさを追求

パナソニック　RF-300BT　実勢価格 10,500円

SPEC
●AMラジオ放送受信周波数：522～1629kHz（9kHzステップ）●FMラジオ放送受信周波数：76.0～108.0MHz（0.1MHzステップ）●電源：単2形乾電池×4本、DC6V●サイズ／重さ：261W×154H×83Dmm／1,400g

ザ・フラッグシップと呼ぶにふさわしい、パナソニックが持てる基本技術とトレンドをギュッと凝縮したのが「RF-300BT」です。2020年発売で、いわゆる“全部のせ”に近い状態ではあるものの、中華ラジオにありがちな「チップに載っている機能を取りあえず、全部使えるようにしてみました」的なカオス感はありません。

メーカー公式サイトには、リビングラジオとしてキッチンに置かれたRF-300BTの写真が掲載されています。どうやら本機は、主婦や主夫をメインターゲットに据えている模様。水回りでの使用に耐えるようIPX4相当の防滴機能が搭載されており、最長120分まで設定できる「キッチンタイマー機能」が搭載されているからです。さらに、スマートフォンなどと連携して使える「Bluetoothスピーカー機能」や、AC100V使用時にスマートフォンを充電できる「USB携帯充電機能」は、スマートフォンと接続して家事をしながらradikoのタイム＆エリアフリーや音楽を聞くのにピッタリです。

AM/FM波ともに安定の高感度で、音質も防水機能を搭載した機種にありがちなこもった感じがなく、受信音はクリアそのものでした。ラジオとしての機能も充実しています。希望するエリアの放送局を自動でプリセットする「エリアバンク機能」、FM波の強さを表示する「FM電波受信レベル表示機能」、中域を強調して人の声を聞きやすくする「快聴音機能」などを搭載。使う人のニーズに合わせて活用できるようになっています。

音声が低域の雑音に埋もれてしまうような時は、「快聴音」機能をオンに。人の声に向いた固い音に調整されるので、聞き取りやすくなる

関東平野で最高のロケーションで遠距離受信

電波が集まる筑波山でAM/FMラジオ受信

全国でAM波の停波が始まった2024年。これから2028年に向けてAM波が減っていく。そこで、関東平野を一望する筑波山でAM波とFM波の遠距離受信をしてみた！

協力／馬渕亘

表1　筑波山（女体山駅）で受信したFMラジオ放送の周波数

周波数（MHz）	放送局（所在地）／所在地	出力	距離	受信レベル
76.2	FMぱるるん（水戸）／茨城県水戸市	20W	33km	3
76.4	レディオ・ベリー（宇都宮）／栃木県宇都市	1kW	58km	5
76.7	エフエムかしま（鹿嶋）／茨城県鹿嶋市	20W	56km	1
77.5	おーらじ（小山）／栃木県小山市	20W	29km	5
77.7	エフエム茶苗（入間）／埼玉県入間市	20W	77km	5
78.0	bay fm（千葉）／千葉県船橋市	5kW	60km	5
78.3	レディオ・ベリー（足利）／栃木県足利市	30W	60km	3
78.6	FM-FUJI（三ツ峠）／山梨県富士河口湖町	300W	138km	5
78.9	かつしかFM（葛飾）／東京都葛飾区	20W	59km	5
79.3	bay fm（銚子）／千葉県銚子市	30W	85km	4
79.5	NACK5（さいたま）／埼玉県ときがわ町	5kW	77km	5
79.7	FM長野（長野）／長野県松本市	1kW	180km	5
80.0	TOKYO FM（東京）／東京都港区	10kW	71km	5
80.3	NHK-FM（宇都宮）／栃木県宇都宮	1kW	58km	5
80.7	NHK-FM（千葉）／千葉県船橋市	5kW	60km	5
81.3	J-WAVE（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	5
81.6	NHK-FM（前橋）／群馬県高崎市	1kW	100km	5
81.9	NHK-FM（横浜）／神奈川県横浜市	5kW	107km	5
82.5	NHK-FM（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	5
83.0	FM-FUJI（甲府）／山梨県笛吹市	1kW	147km	5
83.2	NHK-FM（水戸）／茨城県桜川市	1kW	9km	5
83.4	エフエム世田谷（世田谷）／東京都世田谷区	20W	76km	4
83.6	TOKYO FM（青梅）／東京都青梅市	20W	93km	4
83.7	NHK-FM（足利）／栃木県足利市	30W	60km	1
83.8	調布FM（調布）／東京都調布市	20W	82km	2
84.0	NHK-FM（長野）／長野県松本市	500W	180km	4
84.2	NHK-FM（日立）／茨城県日立市	100W	56km	5
84.3	FMえどがわ（江戸川）／東京都江戸川区	10W	62km	3
84.7	Fm yokohama（横浜）／神奈川県秦野市	5kW	118km	5
85.1	NHK-FM（さいたま）／埼玉県さいたま市	5kW	60km	5

FM波の受信レベルの評価…5→地元局レベル、ノイズ無し、4→かなり強力、ノイズほぼ無し、3→少しノイズあり、2→ノイズが多い、1→何とか受信可能。

ラジオ特集恒例の編集部による遠距離受信リポート。今回は、2024年5月29日に茨城県つくば市にある北関東の電波塔の総本山、筑波山で敢行しました。メインテーマはAM波受信の調査。2024年2月に、LuckyFM茨城放送の土浦局と県西局の1458kHz（1kW）が停波したことで、ここにどんな遠距離局が入感するのか確認するためです。

14時00分 駐車場でAM波の受信

筑波山は男体山と女体山の2つの頂からなりますが、高所に駐車場があるのは女体山。こちら側で受信しました。

ロープウェイでFM波の受信地である標高840mの女体山駅を目指す

最初に筑波山ロープウェイ、つつじヶ丘駅の駐車場で昼間のAM波の伝搬状態をチェックします（表2／次ページ）。近隣局に混じり、静岡や山梨の局がかすかに入感。そして400km離れたNHK第2放送秋田局が、ノイズの中から聞こえてきたのです。さすが500kWの大出力！　直接波の入感状況が分かりました。

15時10分 女体山駅でFM波の受信

夕方まで時間があるので、ロープウェイで298m上にある女体山駅へ向かいます。840mの標高を利用してFM波の遠距離受信をするためです。関東一円のkW局はレベル「5」、50km以上離れた南関東のコミュニティFM局（20W）も多くが「5」でした（表1）。最遠距離は180km離れた長野県のNHK-FM（500W）で「4」、そして1kWのFM長野と信越放送は「5」。この3局は標高2,000mの美ヶ原高原にあるため、直接波を受信できたのは間違いありません。好結果を得たところで、17時20分の最終便で駐車場へ戻りました。

AM波とFM波ともにアイワの「AR-MD20」で受信。サブとしてソニー「ICF-M780N」も活用した

表1　筑波山（女体山駅）で受信したFMラジオ放送の周波数

周波数（MHz）	放送局（所在地）／所在地	出力	距離	受信レベル
85.4	FMうしくうれしく（牛久）／茨城県牛久市	20W	28km	4
85.6	FM Kawaguchi（川口）／埼玉県川口市	20W	58km	5
85.8	ふくろうFM（八千代）／千葉県八千代市	20W	56km	4
86.0	NHK-FM（三ツ峠）／山梨県富士河口湖町	100W	138km	5
86.3	FM GUNMA（前橋）／群馬県高崎市	1kW	100km	5
86.6	TOKYO FM（檜原）／東京都檜原村	300W	104km	5
86.8	こしがやエフエム（越谷）／埼玉県越谷市	20W	47km	3
87.0	Fm yokohama（磯子）／神奈川県横浜市	100W	107km	5
87.3	REDS WAVE（浦和）／埼玉県さいたま市	20W	58km	5
87.6	FMクマガヤ（熊谷）／埼玉県熊谷市	20W	65km	5
87.9	FMゆうがお（下野）／栃木県下野市	10W	30km	3
88.1	LuckyFM（つくば）／茨城県つくば市	100W	7km	5
88.3	J-WAVE（港）／東京都港区	100W	71km	3
88.5	FMふかっちゃん（深谷）／埼玉県深谷市	20W	74km	3
88.7	ラジオ川崎（川崎）／神奈川県川崎市	10W	85km	3
88.9	FMしながわ（品川）／東京都品川区	20W	77km	3
89.2	SKYWAVE（千葉）／千葉県千葉市	20W	69km	4
89.7	InnterFM897（東京）／東京都港区	10kW	71km	5
90.5	TBSラジオ（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	5
90.9	YBSラジオ（三ツ峠）／山梨県富士河口湖町	100W	138km	5
91.6	文化放送（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	5
92.2	信越放送（長野）／長野県松本市	1kW	180km	5
92.4	ラジオ日本（鶴見）／神奈川県横浜市	5kW	88km	5
93.0	ニッポン放送（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	5
93.4	栃木放送（葛生）／栃木県佐野市	10W	44km	2
94.1	栃木放送（宇都宮）／栃木県宇都市	1kW	42km	5
94.6	LuckyFM（水戸）／茨城県桜川市	1kW	9km	5

17時30分／18時50分 駐車場でAM波の受信

太陽はまだ出ていますが、新たに10～50kW局が少しずつ聞こえ始めました（表2）。

夜になって受信を再開。まずは複数の局で周波数を共用しているNHK第1放送に合わせて、18時50分のローカルニュースと天気予報で局を特定していきます。10分間なので大忙しです。なお、ローカルニュースは19時55分からもありますが、こちらはわずか5分間しかありません。混信も激しくなるので、欲張らずに1局を確実に特定するのがいいでしょう。

19時を回ると電離層反射が活性化して、北海道から福岡まで多くの局が聞こえてきます。しかし、中には夕方まで聞こえていた100km前後の1kW局が、

表2　筑波山（つつじヶ丘駐車場）で受信したAMラジオ放送局の時刻別SINPO

周波数(kHz)	放送局（送信所）／所在地	出力	距離	14時	17時30分	18時50分
531	NHK第1放送（盛岡）／岩手県矢巾町	10kW	400km	ー	ー	55555
540	NHK第1放送（山形）／山形県山形市	5kW	230km	ー	ー	22222
558	ラジオ関西（神戸）／兵庫県淡路市	D20kW	480km	ー	ー	55555
567	NHK第1放送（札幌）／北海道江別市	100kW	770km	ー	ー	35333
594	NHK第1放送（東京）／埼玉県久喜市	300kW	45km	55555	555555	55555
612	NHK第1放送（福岡）／福岡県春日市	100kW	935km	ー	ー	11111
639	STVラジオ（函館）／北海道函館市	5kW	620km	ー	ー	32332
639	NHK第2放送（静岡）／静岡県静岡市	10kW	210km	11111	11111	32332
648	NHK第1放送（富山）／富山県富山市	5kW	265km	ー	ー	25222
666	NHK第1放送（大阪 ）／大阪府堺市	100kW	455km	ー	ー	45454
675	NHK第1放送（函館）／北海道函館市	5kW	620km	ー	ー	33333
684	IBC岩手放送（盛岡）／岩手県矢巾町	5kW	400km	ー	ー	11111
693	NHK第2放送（東京）／埼玉県久喜市	500kW	45km	55555	55555	55555
729	NHK第1放送（名古屋）／愛知県弥富市	50kW	330km	ー	ー	45444
738	北日本放送（富山）／富山県富山市	5kW	265km	ー	ー	24232
747	NHK第2放送（札幌）／北海道江別市	500kW	770km	ー	ー	55555
765	YBSラジオ（甲府）／山梨県甲斐市	5kW	155km	11111	11111	34333
774	NHK第2放送（秋田）／秋田県大潟村	500kW	400km	11111	22222	55555
810	AFN（東京）／埼玉県和光市	50kW	70km	55555	55555	55555
819	NHK第1放送（長野）／長野県長野市	5kW	180km	ー	ー	24242
828	NHK第2放送（大阪）／大阪府羽曳野市	300kW	455km	ー	ー	55555
837	NHK第1放送（新潟）／新潟県新潟市	10kW	210km	ー	ー	44444
846	NHK第1放送（郡山）／福島県郡山市	5kW	135km	22222	22222	33333
864	栃木放送（那須）／栃木県那須塩原市	1kW	85km	11111	22222	ー
864	HBCラジオ（室蘭）／北海道室蘭市	3kW	685km	ー	ー	33333
873	NHK第2放送（熊本）／熊本県大津町	500kW	945km	ー	ー	45444
882	NHK第1放送（静岡）／静岡県静岡市	10kW	210km	11111	22222	44444
891	NHK第1放送（仙台）／宮城県仙台市	20kW	240km	ー	ー	34333
900	HBCラジオ（函館）／北海道函館市	D5kW	620km	ー	ー	11111
909	NHK第2放送（名古屋）／愛知県弥富市	10kW	330km	ー	ー	34333
918	山形放送（山形）／山形県山形市	5kW	230km	ー	ー	44433
927	NHK第1放送(福井)／福井県福井市	5kW	350km	ー	ー	44444

聞こえなくなる現象もありました。民放局はナイターの対戦カードで局を特定できます。ただし、受信日はセパ交流戦だったため、ジャイアンツ対ホークス戦が各局で聞こえ、特定には少し時間を要しました。

そして、地元のLuckyFM茨城放送が停波した1458kHzからは、175km離れたラジオ福島がSINPO＝33333で入感。新たな展開に驚き、そして喜んだ反面、2028年には多くのAM波が停波して、ダイナミックな遠距離受信が楽しめなくなることを思うと残念でなりません。

皆さんも、ラジオを聞くだけではない遠くの電波を受信する遊び、AM波の遠距離受信を今のうちに楽しんで下さい。

誰もいない駐車場でのAM波の遠距離受信は、21時過ぎまで続いた

表2　筑波山（つつじヶ丘駐車場）で受信したAMラジオ放送局の時刻別SINPO

周波数(kHz)	放送局（送信所）／所在地	出力	距離	14時	17時30分	18時50分
936	宮崎放送（宮崎）／宮崎県宮崎市	5kW	935 km	ー	ー	22222
954	TBSラジオ（東京）／埼玉県戸田市	100kW	60km	55555	55555	55555
981	NHK第1放送（木曽福島）／長野県木曽町	1kW	225km	ー	ー	33333
990	NHK第1放送（高知）／高知県高知市	10kW	670km	ー	ー	22222
999	NHK第1放送（八戸）／青森県八戸市	1kW	495km	ー	ー	11111
1008	ABCラジオ（大阪）／大阪府高石市	50kW	465km	ー	ー	45454
1017	NHK第2放送（福岡）／福岡県春日市	50kW	935km	ー	ー	34343
1053	CBCラジオ（名古屋）／三重県桑名市	50kW	335km	ー	ー	45454
1071	STVラジオ（帯広）／北海道帯広市	5kW	790km	ー	ー	33333
1089	NHK第2放送（仙台）／宮城県仙台市	10kW	240km	ー	ー	45454
1098	ラジオ福島（郡山）／福島県郡山市	5kW	130km	ー	ー	44444
1107	北陸放送（金沢）／石川県野々市市	5kW	315km	ー	ー	22222
1134	文化放送（東京）／埼玉県川口市	100kW	60km	55555	55555	55555
1143	KBS京都（京都）／京都府久御山町	20kW	425km	ー	ー	11111
1161	NHK第1放送（十和田）／青森県十和田市	100W	500km	ー	ー	22222
1179	MBSラジオ（大阪）／大阪府高石市	50kW	465km	ー	ー	55555
1188	NHK第1放送（北見）／北海道北見市	10kW	905km	ー	ー	24242
1197	LuckyFM（水戸）／茨城県水戸市	5kW	40km	55555	55555	55555
1224	NHK第1放送（金沢）／石川県野々市市	10kW	315km	ー	ー	34343
1242	ニッポン放送（東京）／千葉県木更津市	100kW	95km	ー	ー	55555
1260	東北放送（仙台）／宮城県仙台市	20kW	240km	ー	24242	45454
1269	HBCラジオ（帯広）／北海道帯広市	5kW	790km	ー	ー	32322
1269	四国放送（徳島）／徳島県徳島市	5kW	560km	ー	ー	32322
1278	RKBラジオ（福岡）／福岡県福岡市	50kW	935km	ー	ー	45444
1287	HBCラジオ(札幌）／北海道江別市	50kW	770km	ー	23232	55555
1296	NHK第1放送（松江）／島根県出雲市	10kW	670km	ー	ー	13131
1314	ラジオ大阪（大阪）／大阪府堺市	50kW	455km	ー	ー	45454
1332	東海ラジオ（名古屋）／愛知県あま市	50kW	320km	ー	23232	55555
1350	中国放送（広島）／広島県江田島市	20kW	730km	ー	ー	45554
1395	ラジオ福島（会津若松）／福島県会津若松市	1kW	145km	ー	ー	11111
1404	静岡放送（静岡）／静岡県静岡市	D10kW	210km	ー	23232	55555
1413	KBCラジオ（福岡）／福岡県福岡市	50kW	935km	ー	ー	24242
1422	ラジオ日本（川崎）／神奈川県川崎市	D50kW	85km	55555	55555	55555
1431	ラジオ福島（いわき）／福島県いわき市	1kW	115km	22222	22222	ー
1431	ぎふちゃん（岐阜）／岐阜県岐阜市	5kW	315km	ー	ー	32322
1440	STVラジオ（札幌）／北海道江別市	50kW	770km	ー	23232	34343
1449	HBCラジオ（網走）／北海道網走市	5kW	940km	ー	ー	21211
1449	西日本放送（高松）／香川県高松市	5kW	590km	ー	ー	32322
1458	ラジオ福島（福島）／福島県福島市	1kW	175km	ー	ー	33333
1485	青森放送（八戸）／青森県八戸市	1kW	495km	ー	ー	21111
1494	RSK山陽放送（岡山）／岡山県岡山市	10kW	590km	ー	ー	44444
1503	NHK第1放送（秋田）／秋田県秋田市	10kW	400km	ー	23232	34343
1530	栃木放送（宇都宮）／栃木県鹿沼市	5kW	50km	44444	55555	32322

人気ハンディ機のラジオ性能をフルテスト！

IC-R15 VS UV-K5

FMラジオ受信対決

今話題のハンディ機で両極にあるのが、アイコムの「IC-R15」と中華製の「UV-K5」。どちらもFMラジオの受信機能を搭載していることから、その受信性能をガチンコ対決！

表1　海ほたる（5階）で受信したFMラジオ放送局

周波数（MHz）	放送局（所在地）／所在地	出力	距離	受信レベル	
				IC-R15	UV-K5
76.5	InnterFM897(横浜)／神奈川県横浜市	300W	20km	5	○
76.7	いちはらFM（市原）／千葉県市原市	20W	22km	1	×
78.0	bay fm （千葉）／千葉県船橋市	5kW	28km	9	○
78.6	FM FUJI（三つ峠）／山梨県富士河口湖町	300W	97km	1	×
79.5	NACK5（さいたま）／埼玉県ときがわ町	5kW	80km	5	○
80.0	TOKYO FM（東京）／東京都港区	10kW	25km	9	○
80.7	NHK-FM（千葉）／千葉県船橋市	5kW	28km	9	○
81.3	J-WAVE（東京）／東京都墨田区	7kW	28km	9	○
81.9	NHK-FM（横浜）／神奈川県横浜市	3kW	28km	3	○
82.5	NHK-FM（東京）／東京都墨田区	7kW	28km	9	○
83.4	かずさエフエム(木更津)／千葉県木更津市	20W	10km	3	○
84.0	RADIO CITY(中央)／東京都中央区	20W	25km	1	×
84.3	FM江戸川(江戸川)／東京都江戸川区	10W	27km	1	×
84.7	Fm yokohama(横浜)／神奈川県秦野市	5kW	60km	9	○
85.1	NHK-FM(さいたま)／埼玉県さいたま市	5kW	50km	1	×
86.6	TOKYO FM（檜原）／東京都檜原村	300W	72km	7	○
87.0	Fm yokohama(磯子)／神奈川県横浜市	100W	28km	1	○
88.3	J-WAVE（港）／東京都港区	100W	26km	1	○
89.7	InterFM897（東京）／東京都港区	10kW	25km	9	○
90.5	TBSラジオ（東京）／東京都墨田区	7kW	28km	9	○
91.6	文化放送（東京）／東京都墨田区	7kW	28km	9	○
92.4	ラジオ日本（横浜）／神奈川県横浜市	5kW	20km	9	○
93.0	ニッポン放送（東京）／東京都墨田区	7kW	28km	9	○
94.6	LuckyFM（水戸）／茨城県桜川市	1kW	96km	1	○

受信レベルの見方…IC-R15はSメーターの振れから、アマチュア無線のシグナルリポートを元に1～9で評価。
UV-K5にはSメーターがないので、放送が聞こえた周波数に○を付けた。

リーズナブルな“受信機”として人気の「UV-K5」シリーズには、中華ハンディ機の標準装備、76.0～108.0MHzのFMラジオ波の受信機能が搭載されています。アイコムの「IC-R15」にもラジオモードがあり、ワイドFMモードで76.0～108.0MHzを受信可能です。実勢価格が4,000円以下のUV-K5と49,800円のIC-R15で、どのような違いがあるのか海と山という標高差のある場所で受信し、両機のFMラジオ受信能力を比較しました。なお、受信には、どちらも付属アンテナを使用しています。

東京湾に浮かぶ海ほたるパーキングエリアの5階デッキで受信。海抜は27m

筑波山ロープウェイの女体山駅にある標高840mの展望台で受信

海ほたる

東京湾に浮かぶ人工島の海ほたる（千葉県木更津市）は、放送局が多い神奈川・東京・千葉方面に開けているうえに、最上階のデッキの海抜は27mと絶好のロケーションです。ここでUV-K5とIC-R15をスキャンさせました（表1）。距離にして30km以下の局が大半のためでしょう、IC-R15で受信できた局はUV-K5でもほぼ聞こえます。UV-K5で受信できなかった局は50km超えの局と、出力20W以下のコミュニティFM局です。遠方局と出力の弱い局で、わずかにIC-R15が上回る結果になりました。

筑波山（女体山駅）

対決の場を、標高840mの筑波山（茨城県つくば市）に移します。関東一円を展望できるだけあり、北関東の局も受信可能になるなど、大きな変化が見られました（表2）。

IC-R15は高さを武器にして、UV-K5が受信できない50kmを超える局を次々とキャッチ。その多くはコミュニティFM局です。放送局を特定できるレベルの音声は聞こえるのですが、Sメーターの振れ具合は「1」といったわずかなもの。そして、UV-K5は100kmを超える遠距離局を、放送内容が把握できる明瞭度で受信できています。

今回、高低2か所でのFMラジオ波の受信実験では、IC-R15が出力の弱いコミュニティFM局の受信で粘りを見せるものの、UV-K5も健闘。両機の感度は圧倒的な差にはなっておらず、IC-R15がわずかに上回ったという結果になりました。

表2　筑波山（女体山駅）で受信したFMラジオ放送局

周波数（MHz）	放送局（所在地）／所在地	出力	距離	受信レベル	
				IC-R15	UV-K5
76.4	レディオベリー（宇都宮）／栃木県宇都宮市	1kW	58km	1	○
76.7	エフエムかしま（鹿嶋）／茨城県鹿嶋市	20W	56km	1	○
77.5	おーらじ（小山）／栃木県小山市	20W	29km	1	×
77.7	エフエム茶苗（入間）／埼玉県入間市	20W	77km	1	×
78.0	bay fm （千葉）／千葉県船橋市	5kW	60km	9	○
78.3	レディオベリー（足利）／栃木県足利市	30W	60km	1	○
78.6	FM FUJI（三つ峠）／山梨県富士河口湖町	300W	138km	7	○
79.3	bay fm（銚子）／千葉県銚子市	30W	85km	1	○
79.5	NACK5（さいたま）／埼玉県ときがわ町	5kW	77km	9	○
80.0	TOKYO FM（東京）／東京都港区	10kW	71km	9	○
80.3	NHK-FM（宇都宮）／栃木県宇都宮市	1kW	58km	1	○
80.7	NHK-FM（千葉）／千葉県船橋市	5kW	60km	9	○
81.3	J-WAVE（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	9	○
81.6	NHK-FM（前橋）／群馬県高崎市	1kW	100km	1	×
81.9	NHK-FM（横浜）／神奈川県横浜市	5kW	107km	7	○
82.5	NHK-FM（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	9	○
83.0	FM FUJI（甲府）／山梨県笛吹市	1kW	147km	5	○
83.2	NHK-FM（水戸）／茨城県桜川市	1kW	9km	1	○
83.4	エフエム世田谷（世田谷）／東京都世田谷区	20W	76km	1	×
83.6	TOKYO FM（青梅）／東京都青梅市	20W	93km	5	×
84.2	MHK-FM（日立）／茨城県日立市	100W	56km	1	×
84.7	Fm yokohama（横浜）／神奈川県秦野市	5kW	118km	9	○
85.1	NHK-FM（さいたま）／埼玉県さいたま市	5kW	60km	9	○
86.0	NHK-FM（三ツ峠）／山梨県富士河口湖町	100W	138km	1	○
86.3	FM GUNMA（前橋）／群馬県高崎市	1kW	100km	1	○
86.6	TOKYO FM（檜原）／東京都檜原村	300W	104km	9	○
87.3	REDS WAVE（浦和）／埼玉県さいたま市	20W	58km	1	×
87.6	FMクマガヤ（熊谷）／埼玉県熊谷市	20W	65km	1	×
88.1	LuckyFM（筑波）／茨城県つくば市	100W	7km	9	○
89.2	SKYWAVE FM（千葉）／千葉県千葉市	20W	69km	1	×
89.7	InterFM897（東京）／東京都港区	10kW	71km	9	○
90.5	TBSラジオ（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	5	○
91.6	文化放送（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	5	○
92.4	ラジオ日本（横浜）／神奈川県横浜市	5kW	88km	1	×
93.0	ニッポン放送（東京）／東京都墨田区	7kW	63km	5	○
94.6	LuckyFM（水戸）／茨城県桜川市	5kW	9km	9	○

海ほたるでの受信日：2024年5月19日の14時30分～16時
筑波山（女体山駅）での受信日：2024年5月29日の15時10分～17時

トレナンデス!

ポイント方式で年間ランキングを競う投稿コーナー。自衛隊・警察・消防イベント、レア車両、珍スポットなどなど、決定的1枚を大募集! 年間チャンピオンを目指せ!

POINT 2 米軍横田基地のイベントに潜入!

2024年5月19日、横田基地で開かれた「日米友好祭 Friendship Festival」に行ってきました。予想以上の客入りで、JR拝島駅から横田基地に入場するまでかかった時間はなんと2時間。そのため、飛行写真を撮れなかったのだけが心残りです。(東京都／バックベアード横山)◀地上展示の写真だけになってしまったとのことですが、にぎわっている雰囲気は十分伝わります!

▲アメリカ空軍のP26大型水槽車。横田基地では、他の自衛隊基地では見られない、レア車両にも出会える

▶世界最大級の輸送機、C-5ギャラクシーを一般開放。内部を一目見ようと、長蛇の列ができていた

POINT 1 公ギャルが先導するマラソン大会

2024年1月に福岡で開催された「第35回選抜女子駅伝北九州大会」。先導する白バイ隊も女性隊員でした。(福岡県／ふくおかKH-1)◀福岡県警所属のハーティホワイツは、女性隊員のみで構成されているそう。華やかですね。

◀RKB毎日放送の取材バイク、ホンダ・PS250。二人乗りで、ランナーの勇姿を追っていた

1位福岡県/ふくおかKH-1/15P 1位岩手県/E-Beans/15P 3位愛知県/アーガスグリーン/12P 4位東京都/バックベアード横山/4P 5位東京都/東上8484号/3P 6位愛媛県/みのり/2P 6位愛媛県/松山のヒロ/2P 6位愛知県/かめぞぅ/2P 6位東京都/ハーバーと/2P 10位千葉県/アンカバー爺/1P 10位東京都/小澤翔/1P 10位神奈川県/革ジャンで帰省/1P 10位千葉県/国道14号有料/1P 10位神奈川県/うみお/1P

ポイントランキング2024

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル3F 株式会社三才ブックス ラジオライフ編集部「トルナンデス!」係 mail@radiolife.com ※メール件名に「トルナンデス!」と記入

上位3名がポイントを伸ばし、優勝争いが過熱してきました。2024年のレースは新人さんが多く参加しており、今からでも上位が狙える状況です。皆さんからのアツい投稿をお待ちしています！

陸上自衛隊の展示に大興奮

POINT 2

2024年4月13日、陸上自衛隊八戸駐屯地の「創立68周年記念行事」の模様です。155mmりゅう弾砲・FH70の訓練展示のほか、対戦車ヘリの飛行演目が拝めました。(岩手県/E-Beans)◀発砲の瞬間を捕らえた写真がお見事です。体に伝わる衝撃も、かなりのものだったのでは?

▲地対空誘導弾・改良ホーク。専用のパレットに載せられ、車両で牽引されていた
▶多用途ヘリ・UH-1（J型）からリペリング降下。ロープ1本で地上に降りる神業を披露した

ジブリカラーのリニモを激写!

POINT 1

愛知県の愛・地球博跡地に開園したジブリパーク。愛知高速交通のリニモが、特別ラッピングされていました。(愛知県/アーガスグリーン)◀リニモは磁力で浮上するため、騒音や振動がほとんどないのだとか。1度乗ってみたいですね。

新型E493系の牽引に遭遇

POINT 1

E493系が、久留里線のキハE130を初めて牽引。国鉄型機関車好きの私としては、これからの動きが気になります。(神奈川県/うみお)◀この配給では千葉県の木更津をスタートとし、郡山の総合車両センターまで運んだそう。今後、JR東日本管内は、E493系一本になりそうですね。

徹底使用リポート

ウェッジ

351MHz帯デジタル簡易無線登録局機

WED-NO-301

アイコムの OEM は個人ユーザー向けだった!?

マニア度 ★★☆☆☆

コストパフォーマンス ★★★☆☆

オープン価格
実勢価格 30,580 円

アンテナ接栓：SMA型

マイク端子（上）：2.5㎜
スピーカー端子（下）：3.5㎜

バッテリー：「BP-280」（7.2V/2,400mAh）

銘板には販売者のウェッジと製造者のアイコムが記されている

WED-NO-301 の基本スペック

発売日	2024年3月	チャンネル数	82チャンネル＋上空15チャンネル
サイズ／重さ	52.2W×111.8H×30.3㎜／263g	送信出力	2段階（5／1W）
受信周波数	351.03125～351.63125MHz	防塵・防水	IP67
送信周波数	351.03125～351.10000MHz 351.20000～351.63125MHz	Bluetooth機能	搭載
		製造メーカー	アイコム

※実勢価格は 2024 年 6 月中旬、Amazon 調べ
※今回のリポートで使用した WED-NO-301 のシリアルナンバーは、「13001566」

ナニ？　ナゼ？　どうして？　あー、なるほど！　そんな思いが交錯するデジタル簡易無線登録局機の兄弟…とでもいうべきでしょうか？　ウェッジ「WED-NO-301」は、アイコムの「IC-DPR45」と見た目ソックリなデジ簡機。取扱説明書の中身も、見事なほどにほぼ同一です。そして、ジツのトコロ「ナニ、ナゼ、どうして??」を生むのは、WED-NO-301ではなくIC-DPR45の方だったりもします。フツーは、OEM先のモデルにヒネリがあったり工夫があったりと、見え隠れするナゾやポイントが下世話な興味を引くことになったりするものですが、WED-NO-301とIC-DPR45の関係においては、IC-DPR45というモデルの存在そのものが少々謎めいているんですね。まずは予備的な妄想を前提としながら、そのあたりについて考えてみることにします。

兄弟機IC-DPR45は業務ユーザー向け

IC-DPR45は、買うのに難儀するデジ簡機です。いや、買えるんですけど、ネット通販では入手が困難です。っていうか、ほとんど不可能みたいです。

といって、昔からあるアマチュア無線機販売店で気軽に買えるかってうと、これも難しいようで。在庫を持っているところがほとんどないからです。もちろん、注文すれば取り寄せは可能なようですが、手間と時間がかかります。これじゃあ、ガチの業務機を販売代理店で購入するのと一緒です。

アイコムの公式サイトを見ると、IC-DPR45は個人向けではなく法人向けにカテゴライズされています。なるほど、だからそういう現状なのでしょうか。ちなみに、アイコムの「法人向け」登録局機には、「IC-DPR7S」シリーズや「IC-DPR4」、車載機の「IC-DPR100」など、個人ユーザー向けとしてもおなじみの製品（増波対応モデル含む）もまとめてラインアップされていますが、IC-DPR45が名を連ねているのは「法人向け」のみ。「個人ユーザー向け」とされている製品群に、その名はありません。

つまり、IC-DPR45って、少し前までのラインアップでいうところの「IC-D」シリーズに属するような、生粋の法人向けモデル…なのかも？　少なくとも、流通段階における製品の扱いを見ると、そんな気がしてきます。ならばどうして「IC-D45」じゃないのか？　そこには「セットモードの中身が個人ユーザー向けモデルと同じになっているから」とか、「単にネーミングのルールが変わった」など、特有の事情があるような気がします。

なお、参考までに現在のところ、「IC-D」シリーズのハンディ

製造メーカーが販売するアイコム機が存在

WED-NO-301の製造元であるアイコムからは「IC-DPR45」として発売される

取扱説明書は同じ

「ウェッジ」なのか「アイコム」なのかを明確に示し区別しなければならない要素を除けば、取扱説明書はまるっきり同一。まぁ、モノ（ブツ）が一緒なので、当然の成り行きではある

仮面ライダーのレプリカマスクを無許可販売していた男性２人が逮捕された。粗悪な模造品ではなく、旧１号や旧２号はもちろん、細かいバリエーションまで再現していた。マニア恐るべし。（東京都／本郷猛）

機に増波対応機は存在していないようです（車載機には増波機が存在）。このことからラインアップの整理、見直しが行われていること、さらにはIC-DPR45がその先遣モデルになっているんじゃないか、なんてコトにも妄想は広がります。もし、そうだとすると、“IC-D化”しているIC-DPR45に対し、WED-NO-301はかつての「DPR」シリーズを担う（秘密裏にその役目を与えられている？）モデルなんじゃないかなんて気も…。考え過ぎっすかね？

WED-NO-301は顔で日本製をアピール

WED-NO-301は、一見するとモデル名がヤヤコシイ感じですが、「ウェッジ」「の」「301番」と覚えちまえば、原稿を書く時のキーボード入力もラクラク（リアルな個人的感想です）。「アイコムが製造している」とバリバリに明言しているところが、どこか異端の雰囲気を漂わせるモデルでもあります。

個人的に外観上、最も特徴的だと思ったのは、ボディ正面のディスプレイ下部に、少々控えめにではありますが「MADE IN JAPAN」と記されているところでした。「顔」のド真ん中に「MADE IN JAPAN」とは、なんとも大胆です。ディスプレイ上部の「Wedge Talkie」と文字のサイズが逆転していたら、さらに大胆さがはち切れていたようにも思いますが、いや、でも、現状のままでもさりげなくインパクトは十分。WED-NO-301が一番アピールしたい（のであろう）ことを堂々と「顔」に描く、ド直球でアグレッシブな姿勢には脱帽です。

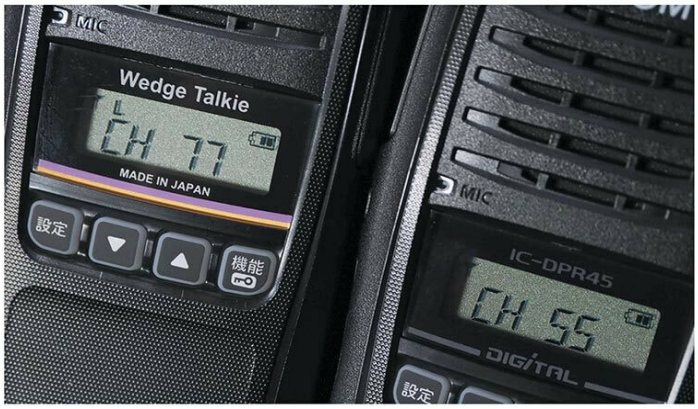
同時に「MADE IN JAPAN」の下にあるワンポイントのカラーラインも目を引きますね。Wedge Talkieとして、以前より販売されていた特定小電力トランシーバ「WED-NO-001」では、もっと明確に存在感を主張するデザインが採用されていたパープルのワンポイントは、WED-NO-301では少々控えめに、しかしゴールドのラインを付加することで「細身でもメリハリ十分、お目立ち度120%」の視覚的効果を得ることに成功しています。その仕上がりは、光の反射具合によってパープルとゴールドの存在割合が変化しているように見えるところなど、最初は本体を手に、見る角度をアレコレ変えながら「ほほう、なるほどー」となったほどでした。

ディスプレイ部の透明カバーを補修部品で交換し、パッと見IC-DPR45にイッパツで変身させられそうなところにもソソられますが、いやいや、良い子の皆さんは、そんなワルいコトを企んではイケマセン（笑）。どこかを割ったり、どこかに深い傷

MADE IN JAPANの破壊力

←写真にしちゃうと平面的で、ベタな色のアクセントにしか見えないディスプレイ下のカラーライン。でも、実物を人工光源の下で見ると、見る角度によってパープルとゴールドの反射が微妙にせめぎ合う感じの、ジツに奥深いワンポイントになっている。そして、その上に惜しげもなく記されている「MADE IN JAPAN」の破壊力よ！これほどまでに強烈なメッセージ性に満たされているフロントパネルは、そうそうあるものではない

顔であるディスプレイの額縁で自己主張



同じボディなのに、たったこれだけの違いで、これほどまでに雰囲気が異なるのだから面白い。個人的には、ある意味ジミな仕上がりでもある「IC-DPR45」の方がお好みではあるけれど、自己主張が強めのWED-NO-301のアグレッシブな姿勢もアリだと思う。これほどまでに作り手（企画者）の勢いを感じさせる面構えの無線機には、なかなかお目にかかれるもんじゃない

2024年6月に、行政手続でのフロッピーディスクの提出が全廃になった。デジタル庁の「アナログ規制」の一環なのだが、フロッピーディスクってデジタルメディアだよね？（東京都／容量1.44MB）

充電器はコンパクト

付属の急速充電器は、スリムな無線機のスタイリングに合わせてのミニマムな作りで、そのちんまりした佇まいが結構カワイイ。アイコムのロゴや型番がそのままという措置は、ACアダプタやベルトクリップにも見られる一貫した姿勢（仕様）だ

業務機テイストの縦長ボディは好印象

やっぱり無線機はスリム系の縦長スタイルであるべきでしょー！との思いを新たにしたWED-NO-301のスタイリング。ぶっちゃけ、アイコムのアマチュア無線機「IC-T10」とも同じカッコなのだけど、いや、でも、ボディのこの縦横比はまさしく理想型であります！　なんか、これまで眼中になかったIC-T10まで欲しくなってきちゃったよ〜。分かるかなぁ？　分かっかんねぇだろうなぁ??

を付けたりして後悔することになりかねませんからね。余計なことはしない方が無難です。

ボディの縦横比が理想的な縦長モデル

単体写真では大柄にも見えるボディも、実際に手にすると意外にコンパクト。しかしながら、業務機ならではの「モノとしての総合的完成度の高さ」は、過不足なくしっかり備わっています。各部の高い質感に加え適度な重量感（決して重くはない）も、この場合はプラスの要素になるでしょう。とにかく、安っぽさみたいなものは微塵も感じさせない、かなりしっかりした仕上がりです。

それに加え、ナイスバディなところがタマりません。ナニがイイって、ボディの縦横比が理想的なんです。我々が手にすることのできる無線機は、長いことズングリムックリ系が、そのボディ形状よろしく幅を効かせてきていたように思います。それよりも、やっぱり無線機は縦長スタイルが明確である方がいい…という話です。ほぼ100%、見た目だけのハナシですけれど、無線機もアンテナも「見た目は大事」なのですから仕方ありません。

電源スイッチを兼ねる音量ダイヤルは、チョイとキツめの粘りを持つタイプ。でも、細かな音量調節がしにくいほどの重さではありません。ほとんどの操作は、正面の4つのボタンで行うことになりますが、セットモードへの進入方法（「機能」を押しながら電源オン）を含め、操作系全般は旧来のアイコム製デジ簡機ほぼそのままですから、アイコム機を使ったことがあるのなら、セットモードを含め取扱説明書なしでも8割方、使い切ることができそうです。

電源オン時にディスプレイ表示されるオープニングメッセージは、アイコムが機種名（IC-DPR45）で表示可能文字数ピッタリを実現しているところ、WED-NO-301は「W-TALKIE」の表示でピタリ賞を獲得。さすがに機種名オール表示をするには、表示可能文字数に余裕がなかったようですね。

デジ簡受信に使える便利な機能を搭載

いわゆる「増波機」であること、上空チャンネルの受信機能を持つこと、そしてBluetooth機

梅雨入りが遅く、６月前半は夏のような天気。Ｅスポが出まくりでラジオの遠距離受信を楽しんでいるが、空梅雨は農作物への影響が心配。今年の夏は野菜が高騰して食卓から遠のきそう。　（静岡県／ DXer）

端子ブタはガッチリネジ止めの本格派

ごく身近な2.5㎜＆3.5㎜コンビのマイク＆スピーカージャックを装備する一方、ジャック部の保護カバーは業務系の多接点インターフェースよろしくM2×6ネジでガッチリ固定されているという本格的な作りになっている。このアンバランスさがタマらんと思うか面倒くせぇと思うかはアナタ次第、個人の自由でありますが、ワタシ個人としては…正直メンドーくせぇ派ですかねぇ（失礼！）

デジ簡に一時スキップ機能を搭載

現代のアイコム魂が息づく繊細な作りには、スキャン受信時に便利に使える「一時スキップ」機能も含まれる。設定可能なのは「5分」「10分」「15分」「保持（スキャン停止までスキップを継続）」の4種で、スキャンと同様サイドボタンに当該機能を割り当てる必要があるのだが、同一のボタンに「短押しでスキャンスタート、長押しでスキップ指定」といった実戦的な設定も可能なので不満は皆無。っていうか、そもそも業務系の無線機にスキャン＆一時スキップ機能が備わっていることに、まずは感謝でしょー！

能の搭載など、現代のデジ簡機としての最新機能は漏らさずに搭載。そりゃもう、中身はアイコムですから、機能や使い勝手には微塵の心配もありません。ただ、中身がアイコム機なだけに、例えば、Sメーター表示が出せるなどのマニアックな裏機能とは無縁のようです（受信波の強さは傘マーク＋バリ3で表示）。また、従来機にあった周波数表示への切り替えも、どうもNGっぽい雰囲気。少なくとも、既知の操作方法では、周波数とおぼしき数字列の表示を引っ張り出すことはできませんでした。表示文字数（ケタ数）的には、周波数を表現することは可能であるハズなのですが、そういう“お遊び”とも縁は切ったということなのですかね…。

でも、チャンネルスキャン機能はしっかりフォローしてくれています。生粋の無線機にこの装備はウレシイですね。WED-NO-301のスキャン機能は、裏機能ではなく正式に搭載されているもので、取扱説明書にもちゃんと掲載があります（もちろんIC-DPR45も同様）。ただし、初期設定のままでは動作しません。2つあるサイドボタンのいずれかに「スキャン」を割り当てると同時に、スキャン対象チャンネルをあらかじめ設定しておく必要があります。

初期設定でスキャン動作が見当たらないのは、上記2点の設定がいずれも成されていないから。そこは、無線機としてのほんのちょっとしたプライドなのかもしれません。「本来ならこんな機能、いらんやろ？」ってなもんです。ちなみに、「サブチャンネルPTT」が「OFF」以外に設定されている時も、スキャン機能は無効になります。

そしてもう一つ、本機にはスキャンがらみのステキな機能が備わっています。「一時スキップ」機能です。これは、スキャン中に止まってほしくない（受信する必要のない）チャンネルを一時的にスキップするもので、設定は「5分」「10分」「15分」「保持」の4種。「保持」は、スキャン動作を解除するまでスキップが有効になる設定ということで、んもう、無線機なのにこんなに親切な機能まで搭載してくれちゃうなんて！　結構イイ感じでツンデレじゃないですかぁ。

秘話設定をオフにしておけば、秘話通話ではスキャンは停まりません。逆に、秘話をオンにしておくと、秘話通話が行われている事実をスキャン中にも確認することができます（スキャンが止まり、ケロケロ音を出力）。これ、うまく使いこなすと、かなり思い通りのスキャン受信ができるようになります。

スキャンの速度はアップしているが…

今回も、例によってスキャンをフル活用しての受信を行っているのですが、従来よりも受信機会が減っているように感じました。受信感度など「耳」の問題ではありません。増波による

ワークマンからナイロン素材のランドセルが発売される。8,800円という低価格に加え、防弾チョッキにも使われる生地を使うことで耐久性も十分。小学生男子がぶん投げても壊れなさそう。（千葉県／XYZ）

チャンネル数の増加で、スキャンが一巡するのに時間がかかるようになり、その結果、受信機会を逃している（通話があるチャンネルにたどり着く前に通話が終わってしまっているパターンが繰り返される）という、いかんともし難い現実があるようなのです。

チャンネルスキャン中のディスプレイ表示は、チャンネル表示の遷移を眺められるものではなく、味気のない「MC SCAN」の文字表示のみ。このため、スキャン速度を感覚的につかむことはできなかったのですが、実測の結果、上空チャンネルを含む全98チャンネルを一巡するのに要する時間は約17.5秒でした（毎秒約5.5チャンネル）。これが、例えば「IC-DPR7」だと、全30チャンネルを約7秒で一巡（毎秒約4.3チャンネル）。スキャン速度が向上しているのに受信機会が損なわれるとは、これいかに？　やはり、本機のスキャン動作には、チャンネル数の激増が“重荷”なのでしょう。「なかなか受信しないなぁ」なんてことを思いつつ、そのままスキャン受信していると、仕舞いにはフリラーの交信だけを拾うようになってしまうなんて事態に陥ることもありました。ナゼそういうコトが起こるのか、あえて詳細は申しませんが、そこには決して速くないスキャンにも引っかかる何らかの要素があるってこと。こりゃ困りました。個人的には、真逆の動作が欲しいぐらいなのにぃ（笑）。

幸い、スキャン対象チャンネルは自由自在に取捨選択ができますので、従来チャンネルだけに絞る、増波チャンネルのみを対象にする、特定のチャンネルだけをスキャンするなどのアレンジを積極的に施すべきであるようにも思います。そうでもしないと、せっかくのスキャン機能が宝の持ち腐れになってしまいかねません。

一方、今回の試用を通じて目からウロコというか、心の底から感心させられたのが燃費の良さでした。スキャン動作（ただし受信の機会少なめ）で約26時間の連続動作は、デジ簡機としては結構リッパな数字です。これが実際の運用（送信込み）で、どのような結果を引き出すことになるのか非常に興味のあるところ。実勢価格のお得さと理想の縦横比ボディであることを考えると、それを確認するためだけに1台、調達したくなってしまいますね（笑）。それがヤリ過ぎであることは百も承知でありますが。（文／大井松田吾郎）

多機能なスキャンを活用してのデジ簡によるデジ簡受信が可能

サイドボタンに機能を割り当てることで、スキャン動作を併用しての受信が可能に！　ただし、あらかじめ「スキャン対象チャンネルを選択しておく必要アリ」という、アイコム流の“お約束”をクリアせねばならない。スキャンの対象チャンネル設定は、初期状態ではゼロ。つまり、サイドボタンの設定だけではスキャンは動作しないので留意が必要だ。セットモード内では、スキャン対象のオンとオフが「M」表示の有無で容易に見分けられるので、セットモード内で該当項目を見つけられさえすれば、失敗することはないだろう。一方、上空用チャンネル（チャンネルの頭にSが付く）をスキャンに含めたい場合は、あらかじめ「上空チャンネルの受信機能」をオンにしておく必要がある（初期状態ではオフ設定）。チョイとしたトラップになり得るところなので、スキャンがらみの事前設定では、これを忘れないようにしたい

東京都が独自にマッチングアプリを開発するらしい。少子化対策の一環で、既存のアプリに抵抗がある層に“行政の安心感”を与えるとか。まずは公務員の“サクラ”が大量登録する予感。（東京都／追証確定）

受信機データ解析ラボ

おもしろ無線を聞く機材をチェック

JVCケンウッド TH-D75

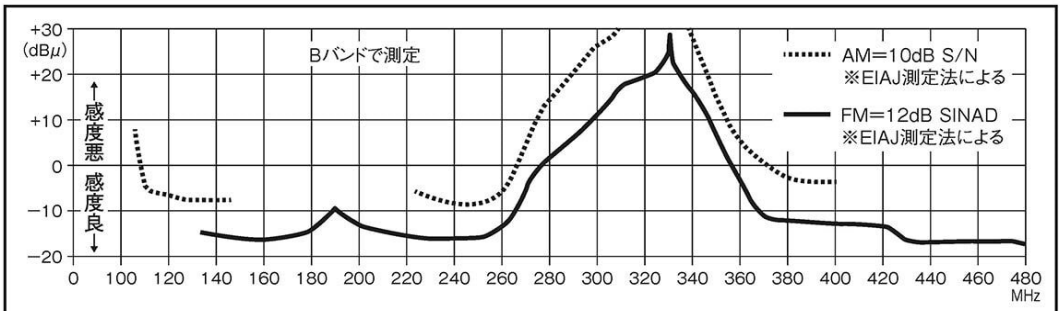
144/430MHz帯デジタル無線機

実勢価格 89,760円

最高峰に君臨するアマチュア無線機の受信能力を検証

測定・文／小林照彦

TH-D75の受信感度グラフ



144MHz帯と430MHz帯のアマチュア無線バンドの周辺で高感度だが、バンドの狭間での悪化が目立つ

JVCケンウッドの最新ハンディ無線機が2024年1月発売の「TH-D75」です。1台でD-STARとAPRSを運用できることから、ハンディ無線機としては、最高峰に君臨するスペックを有しています。そうなると、おもしろ無線の受信に活用した場合の実力が気になるところ。“受信機”としてのスペックを解析していきましょう。

受信感度

TH-D75は、2波同時受信機能を搭載していますが、JVCケンウッド特有の構造になっています。Aバンドは、144/430MHz帯アマチュア無線の上下に多少広がっているのみ。一方、Bバンドは0.1～524MHzの広帯域受信が可能です。また、AMモードが設定できるのは、Bバンドのみであり、Aバンドの受信帯域はエアーバンドをカバーしていません。エアーバンドの2波同時受信はできないのです。そのような理由から、感度の測定はBバンドで行いました。

まずはFMモード。FM波が減っていますが、ローVHF帯をカバーしているのは面白いところ。感度も－10dBμ前後と高く、実用性は十分です。

VHF帯は、国際VHFが割当てられている150～160MHz帯で、－16dBμ前後と高感度。UHF帯は“144MHz帯と430MHz帯の狭間”となる280～360MHで、感度が急激に落ち込み、アマチュア無線機特有の症状はTH-D75にも現れました。バンドの狭間を脱した370MHz以降になると、感度は再び高感度をマーク。430MHzより上の周波数はかなりの高感度を有しています。

VHF帯エアーバンドの感度は、音声交信が始まる118MHz以上で－5dBμを超えて高感度をマーク。陸上＆海上自衛隊機が運用している、VHF帯ハイバンドの140～142MHzは－7dBμとかなり優秀です。

一方、UHF帯エアーバンドは、FMモードの測定結果に準ずるものに…。225～260MHzまでは実用感度のボーダーラインである0dBμを下回る高い感度を有していますが、270～370MHzはかなり厳しい状態です。UHF帯エアーバンドをカバーしていても、航空自衛隊が使用するメインの帯域は、ほぼ全滅という結果になりました。

次は、実際の電波を受信しての比較になります。基準とするのはアイコムの「IC-R6」。2010年発売の古参モデルですが、感度の高い受信機で、ユーザーも多いことから選んでいます。

TH-D75の基本スペック

発売日／標準価格	2024年1月／89,760円	通常のメモリー数	1,000チャンネル
本体サイズ／重さ	56W×121.95H×32.5Dmm／344g	バンク構成	30バンク
受信可能周波数範囲	Aバンド：136～174／410～470MHz Bバンド：0.1～524MHz	サーチバンド数	50組
		メモリー管理ソフト	「MCP-D75」（無料）
受信モード	FM／NFM／WFM／AM／LSB／USB／CW／DR／DV	トーンスケルチ	50波
		デジタルコードスケルチ	104コード
周波数ステップ	0.02/0.1/0.5/1/5/6.25/8.33/9/10/12.5/15/20/25/30/50/100kHz	空線信号キャンセラー	JR・私鉄対応

感度グラフの見方…測定値が下（マイナス）に向かうほど、弱い電波をキャッチできることを意味するので、感度は高くなる。0dBμ以下であれば実用感度がある。

表　TH-D75とIC-R6のメリット比較

周波数（MHz）	管制席	メリット		周波数（MHz）	管制席	メリット	
		TH-D75	IC-R6			TH-D75	IC-R6
118.100	東京TWR	受信不能	1	156.800	国際VHF	3	2
119.100	東京APP	2	3	281.000	横田ATIS	2	5
128.800	東京ATIS	2	2	363.800	横田DEP	5	5
141.250	木更津TWR	2	1	466.5125	消防署活系	3	2

周波数の低いVHF帯エアーバンドからスタート。東京国際空港の118.100MHz「東京TWR」は、IC-R6は辛うじて受信できましたが、TH-D75は受信できませんでした。119.100MHzの「東京APP」もIC-R6がメリットが1つ上回る印象で、128.800MHzの「東京ATIS」になって互角です。そしてVHF帯ハイバンドの「木更津TWR」（141.250MHz）でTH-D75が一歩抜きん出ました。国際VHFの156.800MHzでは、IC-R6よりもメリット1つ良好です。

UHF帯エアーバンドは、275.800MHzの「入間GND」は受信できませんでした（IC-R6はメリット2）。281.000MHzの「横田ATIS」は、電波が強いため入感はしますが、IC-R6との差は歴然としたものに…。TH-D75が、感度悪化の波に飲み込まれる322.200MHzの「入間TWR」は受信不能（IC-R6はメリット3）。感度の悪化点を抜けつつある363.800MHzの「横田DEP」は、電波が強いこともあり互角でした。

466.5125MHzの消防署活系では、TH-D75の本領を発揮してIC-R6を上回ります。TH-D75は、ナローFMモードを選択できるので、12.5kHzステップの電波を受信する際に、音量が下がる現象を防いで、より明瞭に聞こえる印象になります。

スキャン＆サーチ速度

昨今の広帯域受信機能を搭載する無線機は、スキャン＆サーチの高速化が進んでいます。最新モデルのTH-D75はどうでしょうか。

スキャン速度は毎秒22.9チャンネルで、サーチ速度は毎秒22.0チャンネル。一般的にステップごとに進んでいくサーチは、スキャンよりも速くなる傾向にありますが、TH-D75では両者に大きな差はありませんでした。スキャン＆サーチ速度共に、毎秒50チャンネルを超えている無線機が主流になっている現在においては、明らかにひと昔前のスペックです。

なお、メモリーする周波数の順番を、例えば、基地に割当てられた各管制席のように、VHF帯とUHF帯を行ったり来たりするように書き込んだ場合でも、スキャン速度は毎秒22.1チャンネルと、その差は極わずかでした。メモリーデータ読み出しの速度よりも、PLLのロック時間の方が遅い設計のようです。

スキャンやサーチで攻めの受信をしていると、ノイズなど不要な周波数を飛ばすスキップ機能が、スキャン中やサーチ中に使えるか否かはとても重要なポイント。しかし、TH-D75は作動中の操作はできません。スキャンから外したいメモリーは、事前にメニューからロックアウト指定することになり、即応性はありません。そしてサーチにはスキップ機能自体が存在しないのです。

電池の燃費

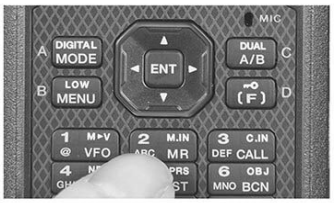
TH-D75は5W送信が可能な無線機なので、付属のリチウムイオンバッテリー「KNB-75LA」の容量は1,820mAhです。ライバル機のアイコム「ID-52」が1,150mAhで、八重洲無線「FT5D」が2,200mAhなので、両機の間の容量になります。

電池の持続時間を実測してみました。アンテナを外して受信できない状態でスキャンを続けたところ、TH-D75は約8時間でバッテリードロップ。なお、容量1,150mAhのID-52は約6時間30分で電池切れ。TH-D75は大食いなので、遠征時の受信には不安がありますが、スマホでも普及

TH-D75の測定データ

測定項目	測定結果	測定項目	測定結果
FM感度	最高－16.2dBμ（450～480MHz）	スキャン速度	最高 毎秒22.9チャンネル
	最低28.7dBμ（330MHz）		最低 毎秒22.1チャンネル
AM感度	最高－7.3dBμ（240MHz）	サーチ速度	毎秒22.0チャンネル
	最低39.3dBμ（330MHz）	燃費	8時間（KNB-75LA）

受信局と距離…受信地は東京都西部で各受信局との距離は、東京都の横田基地（約10km）、埼玉県の入間基地（約20km）、東京都の東京国際空港（約40km）、神奈川県の国際VHF（約40km）、千葉県の木更津飛行場（約60km）。



スキャンはテンキーの「2」となるMRボタンの長押しでスタートする

TH-D75の解析リポート

良好なポイント

▶ローVHF～VHF帯での高い感度
▶HF帯で実用になるオールモード
▶耳が疲れない良好な音質

改善すべきポイント

▶Aバンドの受信周波数範囲が狭い
▶サーチ中のスキップができない

しているUSB Type-C端子からの給電が可能なため、モバイルバッテリーを活用できます。

バッテリーの残量を表すバッテリーインジケーターは、ディスプレイの右上に表示。これが非常に小さくて見ずらいのです。表示段階はフル→ミドル→ロー→警告の4段階。電源投入時に電圧や残量の表示が出ないので、インジケーターの表示と電圧を調べてみました。

フル	7.64V以上
ミドル	7.63～7.34V
ロー	7.33～6.70V
警告	6.69～5.84V

警告になってからも電圧的に粘るように見えますが、実際にはバッテリーの電圧降下の速度に依存するので、ローになったらすぐに充電すると認識しておいた方がいいでしょう。

操作性

テンキーを装備しているので、操作性は良好そうですが、JVCケンウッドのハンディ機はENTボタンを押下してから、周波数を入力する方式。また、少数点以下第3位まで入力すると、第4位は自動でセットされますが、周波数ステップにオートモードがなく、バンドごとに設定しておく必要があります。

これは受信モードも同様で、オートモードはありません。ユーザーが設定しますが、UHF帯エアーバンドを受信する際は意図せずFMモードになってしまうことがないので、便利に作用します。操作系は無線の知識を有するユーザー向けです。

ディスプレイ

テンキーモデルなので、ディスプレイのサイズは小さめですが、カラーのTFTカラー液晶で視野角はかなり広く見やすいです。文字も漢字までカバーしており、操作メニューの理解向上にも寄与しています。

VFOモードでは、メインバンドに指定した周波数が大きく表示されるうえ、周波数の左上に「PTT」が点灯します（送信不可の周波数であっても）。なお、メモリーモードでは両バンドとも同じ大きさで表示されるため、「PTT」の表示でメインバンドを判断することになります。

多機能性

受信モードは、CWやSSBもカバーするオールモード。その元祖は2001年発売の「TH-F7」ですが、オマケ程度でした。しかし、TH-D75ではHF帯での周波数ズレもなく、短波放送もバッチリと受信できます。そして、音質のチューニングが細かく行えるため、長く聞いても疲れない音を奏でるのです。

microSDカードスロットが装備されて録音も可能ですが、メインバンド側のみ録音されます。そして受信周波数などは記録されません。

総評

TH-D75は、アマチュア無線家向けのハンディ機で、受信機としての使用は副次的なものです。値引きナシの9万円近い実勢価格からも、受信をメインとするユーザーが安易に手を出すべきハンディ機ではありません。ただ、JVCケンウッド独自の音のチューニングを体感するにはアリかもしれません。リセールバリューが異常に高いので、手放す際も相応の満足感が得られる点も考慮して検討しましょう。

掲載の測定データならびに使用感は特定の個体において行った結果で、すべてのTH-D75に対して保証するものではありません。

人気No.1受信機のフル活用テクニック

IC-R15で聞くエアーバンド

VHF帯とUHF帯をAMモードでフルカバーし、2波同時受信できるアイコムのIC-R15。その機能をフルに使ってエアーバンドを実戦的に受信するテクニックを紹介していこう！

01便 受信機を使ってエアーバンドを聞こう

2023年12月、アイコムからアナログ受信機「IC-R15」が発売されました。同社のアナログ受信機としては、現行モデルのベストセラー機「IC-R6」以来、13年ぶりの新製品です。13年の歳月は大きく、IC-R15には日本語に対応した多くの情報を表示できるカラーディスプレイといったハード面だけではなく、使いやすさの部分で多くの進化が見られます。広告にはエアーバンドをイメージさせるデザインを多用しており、航空ファンの間でも話題になっている受信機です。特に、初心者向けに作られた機能が搭載されていることから、これまでエアーバンドに触れることのなかった航空ファンの興味も引いています。

受信機としての基本性能も高いうえ、2つの周波数を同時に受信できる、交信を録音する機能が搭載されている、受信するのに必要な周波数を登録するメモリーの管理をPCから簡単に行えるなど機能が多彩で、ベテランユーザーにとっても魅力的な受信機です。IC-R15を使いこなして、自在にエアーバンドを受信しているベテラン勢がいる一方、初心者を中心に、使い方が分からないというSNS上での投稿も散見されます。また、その多機能ぶりから使いこなせないのでは？と、購入に二の足を踏む人もいるのではないでしょうか。そして何より、エアーバンドを受信するための基礎的な知識を持っていないと、IC-R15の機能を活用して受信を楽しむことは難しくなります。

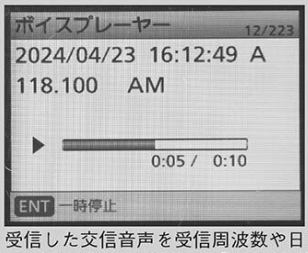
そこで、このコーナーではIC-R15の操作方法をベースに、エアーバンド受信を基礎の基礎から解説。IC-R15を手に入れたけど使いこなせない人、購入を検討している人はもちろん、IC-R15ユーザーではなくてもエアーバンド受信がマスターできるように目指します。

ちなみに、IC-R15をはじめとした受信機を購入して、エアーバンドを聞くのに免許や資格は一切不要です。航空無線を運用する人には、航空無線通信士や航空特殊無線技士といった資格

エアーバンド受信を快適にするIC-R15の注目機能

ビギナーが迷わないように、機能と操作を絞り込んだ「かんたんモード」

2つの周波数を同時に受信して交信音声を出力する「2波同時受信機能」



受信した交信音声を受信周波数や日時と共に録音＆記録する「録音機能」

新宿歌舞伎町の裏DVDショップが摘発されたというニュースが。1セット35枚を約1万円で販売し、6,700万円を売り上げていたとか。客のほとんどが60～70代というのが、何とも切ない…。（東京都／HbA1c）

と、無線局に対する免許が必要になりますが、受信機には電波を送信する機能はありませんので無線の免許は不要。また、日本にはエアーバンドをはじめとする受信機の所持に届け出や規制はなく、無線を受信する行為を禁止する法律はないため、自由に聞くことが可能です。受信機の見た目が無線機に似ていることから誤解を生むという面があるかもしれませんが、受信機はAM放送やFM放送を受信するラジオの一種だと考えればいいでしょう。実際、IC-R15はFMラジオも受信可能です。

アマチュア無線機の中には、エアーバンドなどの受信に対応した機種もあります。エアーバンドを聞くだけにしか使用しないとしても、こちらはアマチュア無線技士の資格とアマチュア無線局の免許が必要です。

電波を受信するにあたって、唯一、法律で守らなければいけないのは、電波法第59条。「何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、特定の相手方に対して行われる無線通信（一部略）を傍受してその存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない」とあります。受信（傍受）を規制する法律はないと先ほど述べましたが、受信した内容を第三者に伝えたり悪用することは法律で禁じられているのです。条文が曖昧なため、既に多くの人が共有している航空管制の交信は、これに該当しないという解釈もありますが、ネットではいわゆる「59条警察」が出現し、議論にもなるほどです。無用なトラブルを避けるためにも、むやみに交信内容を漏らすことは控えた方がいいでしょう。

新製品のIC-R15には、IC-R6からの13年分の進化が詰まっている。とはいえ、IC-R6のエアーバンド受信の基本性能は今でもトップクラスだ

エアーバンドの交信は国内でも英語を使う

エアーバンドは、基本的に無線以外の通信手段を持たない航空機が、安全に運航するために必要不可欠なもの。旗やライトガンといった目視による手段で、離着陸可能であることを伝えていた時代を経て、無線を使用して航空機を交通整理するようになり、今日に至ります。現在では衛星を介したデータ通信もできるようになりましたが、主流はアナログ無線のエアーバンド。ちなみに、ライトガンは航空機の無線機が故障して交信できなくなった場合に備えて、現在でも管制塔に備えられています。2024年4月に北海道の新千歳空港に着陸しようとしていた日本航空機の無線機が故障して、ライトガンで着陸許可を出したというニュースも記憶に新しいところです。

すべての航空機は一定のルールに沿って飛行しており、管制官などが出す指示や助言に従って飛ばなければなりません。この指示や助言を航空機の操縦士に伝達する、また操縦士からの要望を管制官に伝えるためのコミュニケーションツールが無線通信のエアーバンドです。

また、航空会社内の地上の拠点と航空機のパイロットが、運航関係に必要な連絡をする通信手段は、「カンパニーラジオ」と呼ばれ、これもエアーバンドの一種。そして、自衛隊やアメリカ軍の軍用機は、航空管制で無線を使用するのはもちろん、地上から敵機をレーダーで監視し

GMOインターネットが提供する「ホテルレビューン byGMO」は、ホテルなどのWi-Fi速度を調べられるWebサービス。時間帯別の速度も見られるので、リモートワーク民には便利かも。（千葉県／林大樹）

ながら戦闘機に指示を出す要撃管制官との交信や、パイロット同士の交信でもエアーバンドが使用されています。そこでは、映画で見る世界さながらの交信が行われているのです。

自衛隊などの軍隊が使用する航空無線は、ミリタリーエアーバンドなどと呼ばれ特別な存在であり、周波数が公表されていないなど受信には独特なノウハウが必要となる場面もあります。しかし、民間航空機の受信と同様に日本国内では受信に制限はありません。中でも航空自衛隊のブルーインパルスが展示飛行する際の交信は人気です。

民間航空機と軍用機の交信が、IC-R15をはじめとしたエアーバンドの受信に対応した受信機で聞けるのですから、夢が広がります。けれども、交信の内容が理解できなければ、雰囲気は楽しめても、受信の面白さにはほど遠いもの。聞こえてきた内容が理解できない最大の理由は、エアーバンドの交信には英語が使用されているからです。ここをネックと感じる人は多いでしょう。諸外国の中には母国語を使う国もあるのですが、日本国内の航空管制の交信は基本的に英語を使用することになっており、緊急事態などイレギュラーな場合にのみ、日本語が用いられます。

英語とはいっても、航空管制では決められたセンテンスの組み合せで簡潔に伝えることが基本になっているので、使用頻度の高い言い回しをある程度、覚えればすぐに理解できるようになるでしょう（海外の軍隊などのパイロット同士の交信は別）。ヒアリングだけ、少し頑張って下さい。

古くても無線は便利な連絡手段

2024年1月2日に東京国際空港（羽田空港）で発生した、日本航空機と海上保安庁機の衝突事故。このニュースでエアーバンドの重要性を改めて感じた方も多いことでしょう。この事故では「航空管制が音声通信に頼っているのは古過ぎる」「データ通信を使用すべき」という声もありました。音声通信のメリットは即時性と同報性。緊急事態などイレギュラーなことが発生しても、マイクを通して声を送信すれば、すぐに相手に伝えることが可能です。対して、データ通信は文字を打ち込む、送信する文章を選択するといった作業が必要となり、即座に伝えることができません。同報性とは、1度に多くの者に情報を伝達できるということ。同じ周波数を受信している者すべてに、同じ内容を一斉に伝えることができるというのは、一部ではデータ通信が活用されてはいますが、レガシーメディアともいわれる音声通信がメインになっている理由の一つです。

エアーバンドのシステムは、ICAO（国際民間航空機関）などによって規定されています。国際的なルールに沿って整備しなければ、海外から来た航空機が管制を受けられないという事態になることも予想されます。先進国から発展途上国まで、現地の空港で同じように交信できる必要があるため、世界規模で新しい無線技術に入れ換えにくいという側面もあるのかもしれません。なので、エアーバンドはシステムが変わって、今後聞こえなくなるという心配が少ない受信ジャンルです。

とはいえ、航空機との連絡にデータ通信を使用する動きは既に始まっています。航空機が出発前に受ける飛行計画の承認伝達や、高い高度の航空路を飛行する際の指示の一部はデータ通

白いスモークを引く、航空自衛隊のアクロバット飛行チーム「ブルーインパルス」。パイロットの交信はエアーバンドからすべて聞こえてくる

ソニー版のnasneが、2027年7月にスマホ視聴などのサービスを終了すると発表。ユーザーはそろそろ本気で引っ越し先を考える必要があるかもしれない。ひとまずバッファロー版を買い足し？（埼玉県／芳樹）

信を使用しています。

聞こえてくる交信から航空機の動きが見える

そもそも、航空ファンにとって、エアーバンドはどのような存在なのでしょう。普段接することがない、パイロットや管制官の生の声を聞くことができる唯一の手段であり、航空機の動きを知ることができるアイテム。また、空港や基地などで離着陸する航空機を眺める時に気分を盛り上げるアイテムでもあります。航空ファンの中には、機体の写真撮影を趣味にしている人が大勢います。目当てにしている航空機が今どこを飛んでいるのか、いつ離陸するのかを知るためにエアーバンドを聞いている人も多く、撮影のタイミングをつかみやすかったり、撮影ポイントを変えるなどの判断材料にもなるからです。ブルーインパルスの撮影がいい例。機体後部から出される白いスモークが大空に描かれるシーンが見どころであり、絵になるところ。このスモークを出す指示は編隊の中の1番機が発します。ここでエアーバンドが使われているのです。無線を受信しながら「ワン、スモーク」や「ファイブ、スモークオン」といったパイロットの声が聞こえてきたら、見せ場が始まったという合図になります。

航空ファン活動にエアーバンド受信を活かすには、受信する周波数を適切に選ぶ必要があります。空港には規模によって複数の周波数が割当てられており、空港内の場所や周辺の空域、さらには時と場合によって使用する周波数が変わってくるのです。

中部国際空港を離陸するフィンランド航空の国際便。国際空港に限らず、地方空港にも国際便が就航しており、世界共通の英語で交信している

チェックしたい周波数が増えてくると、IC-R15の2波同時受信機能が役に立ってくる場面も出てくるでしょう。

航空ファンにとって、エアーバンド受信は切っても切れないものというのが、少し前までの常識でした。航空機の動向を知る手段が、受信機を使用してエアーバンドから得られる情報しかなかったからです。しかし、最近では「Flightradar24」などの航空機の位置を表示するアプリや、無線交信をほぼリアルタイムでネット配信する「LiveATC」、航空ファンのSNSの情報があれば、エアーバンドを聞く必要はないと考える人も増えているようです。もちろん、スマホ一つで手に入るこれらの情報は、とても参考になることは間違いありません。ただ、これらの情報は完全ではないのです。空港に着陸するために進入して来る機体の情報は分かっても、これから離陸する航空機がいつ駐機場から出て行くのか、滑走路をどちら向きで使用するかまでは分からないのです。ましてや、急な使用滑走路の変更もアプリで追従できません。離陸した航空機が戻って来たとしても、どんな理由で引き返したのか、機体や機内の状況はどうなっているのかは、エアーバンドが聞ける受信機からしか得られない情報です。また、軍用機は一部を除いてアプリには表示されません。「Flightradar24」では伏せられている政府専用機の動向も、管制機関とは必ず交信をするので、ある程度は知ることが可能です。

エアーバンドの交信をネット配信する「LiveATC」は、法律的な議論はさて置き、各空港の交信が聞けてアーカイブも残されるため、過去の交信内容を確認できる便利なWebサイトです。しかし、国内では配信されている空港が限られることと、必ずしも受信状態が良いとは限らず、受信したい周波数を選択することができないといったデメリットもあります。

ネットを介したこれらの手段も、IC-R15を使用したエアーバンドの受信も、それぞれ一長一短があり、どちらが良いとか悪いというものではありません。お互いを補い合うことで、より多くの正確な情報が得られるのですから、武器はたくさん持っていた方が良い結果を生むのは当然。エアーバンドに限らず、それらのノウハウも、紹介していくことにしましょう。

ニコニコ動画がサイバー攻撃を受け、復旧にはかなり時間がかかるとのこと。当面は2007年当時のヒット動画のみになるらしい。インターネット老人が復帰して、逆に復権の予感？　（宮城県／玉藻クロス）

写真／星智徳

令和６年度 鶴岡天神祭リポート

2024年5月25日、鶴岡天満宮（山形県鶴岡市）の祭りである「鶴岡天神祭」でブルーインパルスの展示飛行が行われました。庄内地方での展示飛行は2021年10月の「庄内空港開港30周年記念」以来3年ぶり。やや短いスパンであり、いち神社の祭りでの展示飛行は珍しいのですが、鶴岡市と隣接する三川町出身でブルーインパルス元隊長の遠渡氏の力添えも大きかったとか。ブルーインパルスのベースである航空自衛隊松島基地からの展開となり、増槽（追加の燃料タンク）を機体下部に付けての展示飛行でした。松島基地を離陸した後、松島RDRからUHF帯のGCIで交信しています。なお、前日24日に予定されていた予行は雨のため中止でした。

当日は青空が見えるものの、低い雲が散在する気象条件。11時10分頃、酒田市上空付近でブルーコントロールに最初にコンタクトした際に、地上からの状況が伝えられました。

ブルーコントロール「シーリング4,000というものの、徐々に解消傾向。雲は見た感じスキャター（まばら）程度。下から見る限り、進入方向南が厳しい。北、洋上からでは今のところできそうに見える」

この直後、空域への進入許可がブルーコントロールから出され、酒田市上空でエコーデルタローパスを実施した後、南下して鶴岡市方面へと向かおうというところで「酒田からドクターヘリが上がるかも」という情報がもたらされます。ひとまず予定通り実施するという話でしたが、ここで再度連絡が。

ブルーコントロール「ドクターヘリが酒田から上がって、11時24分に飛島（とびしま）に降りる。それ以降のスタートミッション予期」
1番機「高度分かりますか？」
ブルーコントロール「スタンバイ、確認します。オフサイド（中部航空警戒管制団防空指令所）は、高度とかピックアップしてないですかね」
1番機「オフサイド、ブルーインパルス、ドクターヘリの情報入ってますか」

この交信の約20分前の11時頃、山形県立中央病院（山形県山形市）を離陸し飛島へ向かっていたドクターヘリJA6620は、庄内RDO（118.800MHz）にコンタクトしていました。この時点で庄内空港の東南東およそ20NM（ノーティカルマイル）。展示飛行のノータムは理解しており、1,500ft以下で飛行すると伝えています。

庄内RDO「庄内空港のおよそ5マイルサウスサウスイーストを中心に、約8マイルにトラフィックがある場合は展示飛行が中止となってしまいます。こちらの範囲は避けていただけるということでよろしいですか？」
JA6620「はい、その範囲には入りません。北側を通って飛島に行き、その後、酒田市の日本海病院へ運ぶ予定です」

庄内RDOはドクターヘリに必要な情報を伝え、ドクターヘリは展示エリア外を飛行することを了承していました。しかし、ブルーコントロールがドクターヘリの情報を確認できたのは、ドクターヘリが飛島に着陸した後の11時30分頃。「酒田から上がるかも」と、ブルーコントロールが1番機に伝えた時には既に日本海上に出ていたものとみ

JARD の保証認定に外国製無線機が加わった！　デジタルの DMR 機とアナログの 28MHz 帯機だ。これらはアマチュア無線機として免許が受けられる。この勢いで「UV-K5」もお願い。（大阪府／あかんやつ）

られます。

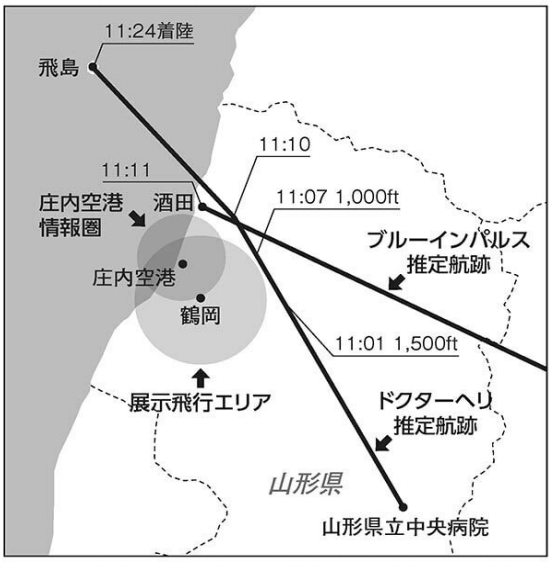
ブルーコントロール「ドクヘリの状況分かりました。11時24分に着陸、次上がるかは今のところ分からないが、上がる前に情報をもらえることは確認済みです。現時点で、スタートミッション可能」

ブルーインパルスが酒田市上空でホールドを開始したとみられる11時10分頃、ドクターヘリがその付近を通過していたことが後に交信記録を確認している中で分かりました。双方の正確な高度は不明ですが、ドクターヘリは庄内RDOとの交信から1,000～1,500ft、ブルーインパルスは展示飛行の最低高度である3,100ftから高度の通報があった11時16分の5,500ftの間であると推測されます。両者から機体を目視したという報告は、無線では行われていません。

なぜドクターヘリの情報がブルーコントロールに入るのが遅れたのか、また酒田から離陸と間違った情報を得たのか、展示飛行エリアからはるか離れた飛島に着陸を確認した後のリスタートとなったのか、多くの疑問点があります。ドクターヘリの動向については、庄内RDOを運用する新千歳空港の対空センターに確認すれば、ドクターヘリが展示飛行エリア外を飛んでいることなどすぐに分かりそうな気がします。実際、交信の中で編隊長から対空センターへの確認をリクエストする場面もありました。

同じ山形県で2021年に行われた「東北絆まつり」での展示飛行では、GCIで進入した後、山形RDOに切り替えて展示飛行を実施しました。また、2018年の「弘前さくらまつり」（青森県弘前市）での展示飛行では、ブルーコントロールが青森TWRと交信するための無線機を設置しています。今回は後述する天候調査でもミッションが止まっていたとはいえ、直接の連絡手段を持たないことから確認に手間取ったのだとしたらちょっと心配です。

酒田市上空から南下した6機のうち、5番機以外は雲が多いため引き返して再び酒田上空でホールドします。5番機は周辺の天候調査を実施するものの、雲のベースが3,000ftのオーバーキャストという報告。展示飛行の最低高度が3,100ftのため、編隊長からは「ダメだね」との声がありました。これに対してブルーコントロールからは、天候調査していた5番機が雲の合間から見えていたことから、雲のトップ高度での進入を提案。それを受けて、ドクターヘリ関係でストップミッション中ではあるものの、7,000ftでエコーデルタローパスを実施します。



交信内容から推測される、山形県ドクターヘリとブルーインパルスの航跡。ドクターヘリは、ノータムで指定された展示飛行エリアと庄内空港の情報圏を避けて、飛島へと向かっている。一方、ブルーインパルスは、松島基地から直線で酒田上空へと向かった場合の航跡。高度差はあるものの、11時10分前後に両者が比較的近い位置を飛んでいた可能性がある

ブルーコントロール「それでもこちらからは全然見える。雲の間から見ることはできるので、高い高度で」

前出のドクターヘリ関係がクリアになり、11時30分に「スタートミッション5区分」のコール。通常、航過飛行中心の構成の場合は8の字を描くように飛ぶのですが、天候調査で北側からの進入が見やすいことが分かったため楕円を描くような飛び方で、エコーデルタローパス、スワンローパス、グランドクロスローパス、ポイントスターローパス、フェニックスローパスの5課目を披露し、松島基地へと帰投しました。雲の合間から見る展示飛行は新鮮な体験。ブルーコントロールからは「下からはバッチリ見えてます」と伝えられていましたが、雲のタイミングによっては全く見えない課目もありました。

千葉県木更津市のコミュニティFM局「かずさエフエム」が1週間限定のネーミングライツで「アース・モンダミンFM」に。お口クチュクチュではなく、お耳クチュクチュか！　（千葉県／あさりちゃん）

第25回エアーメモリアル in かのや 後編

エアメモでは外来のP-3C哨戒機自体が珍しいが、所属部隊である海上自衛隊第5航空隊の参加はそれ以上に珍しかった

10年ぶりの参加となったブルーインパルス。新田原基地（宮崎県）からのリモートだったが、往復とも浜松基地（静岡県）を経由していた。なお、手前の機体は鹿屋航空基地に所在する第1航空隊のP-1哨戒機

海上自衛隊鹿屋航空基地の航空祭「第25回エアーメモリアルinかのや」が、2024年4月28日に開催されました。見どころが多かったので、2024年7月号では午前中の動きまでをリポートし、今回はその続きです。

12時40分頃には地上展示されていた海上保安庁、鹿児島県警、米盛病院のヘリコプターが一足早く帰投しました。

13時からは、ウイスキーパパのエクストラEA-300Lの展示飛行。「鹿屋GND」（126.200MHz）→「鹿屋TWR」（133.400MHz）という交信の流れでしたが、着陸後に133.400MHzで「鹿屋GND」と交信していました。

13時半からは、今回の目玉であるブルーインパルスです。2014年はフルショーでしたが、2024年は航空自衛隊新田原基地（宮崎県）からのリモートによる編隊連携機動飛行。ちなみに、前日午後に予定されていた予行は天候不良のため中止でした。

ブルーインパルスは「鹿屋RDR」（335.600MHz）と交信しながらVFR（有視界飛行方式）で進出。そのままこの周波数で、「鹿屋TWR」「ブルーコントロール」と交信したのです。演技を終え管制圏を離脱すると、再び「鹿屋RDR」と交信し、新田原基地に帰投しました。

ブルーインパルスの演技が始まった頃、「鹿屋RDR」（122.150MHz）に鹿児島県ドクターヘリである「JA03KG」が入りモニターを受けていましたが、空域が離れていたようで演技そのものに影響はナシ。

また、航空自衛隊の基地内連絡波（389.5250MHz／FMモード）は、エアーバンドをモニターしていた隊員とナレーション担当の隊員が使っていたようで「次は○○いきます」と課目

ケンタッキーがストローなしで飲めるドリキングリッドを導入。マクドナルドの紙ストローが激マズなので、まだマシだけど、そもそもフタがプラスチックなんだからプラストロー下さい。（埼玉県／HUWKEI）

目達原駐屯地（佐賀県）から参加したAH-64D戦闘ヘリコプターは、高価過ぎるという理由でわずか13機の調達で終わった。そんな目達原駐屯地は、唯一の実戦部隊でもある

突如飛来した厚木航空基地所属（神奈川県）のP-1哨戒機。ウォッシュラックが近くで見られたのはうれしい誤算だった

表　外来機のコールサイン

所属	機体	コールサイン	所属	機体	コールサイン
海上自衛隊			陸上自衛隊		
第5航空隊	P-3C	TIDA59	第1戦闘ヘリコプター隊	AH-64D	APACHE505
第201教育航空隊	T-5×5機	WHITE ARROWS	第109飛行隊	CH-47JA	CARRIER975
第202教育航空隊	TC-90	KING36	民間機		
第81航空隊	U-36A	CUPID06	オルト商会	エクストラEA-300L	JA14WP
第71航空隊	US-2	IVORY02	海上保安庁	AS332L1	JA6805
第111航空隊	MCH-101	GRIFFIN57	米盛病院	AW109SP	JA99KG
			鹿児島県警	AW139	JA15KP
			鹿児島県防災航空隊		JA18KG

を伝えている様子がワッチできました。

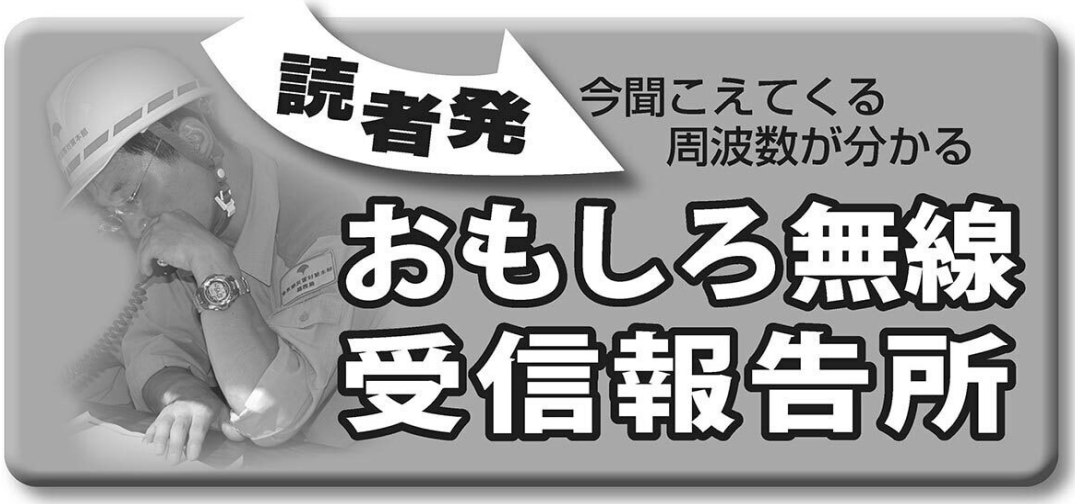
地上展示機は、在日米軍機（当初は予定されていた）や航空自衛隊機は不参加で海上自衛隊所属の航空機＆ヘリコプターが主体。そんな中、陸上自衛隊第1戦闘ヘリコプター隊所属のAH-64D、同第109飛行隊（熊本県高遊原分屯地）所属のCH-47JA、海上保安庁所属のAS332L1が鹿屋初展示だったのです。なお、海上自衛隊第5航空隊（沖縄県那覇航空基地）所属のP-3Cは内地の航空祭に参加すること自体が極めて珍しい部隊ですが、早ければ来年以降に後継となるP-1の配備が始まるそうなので興味が尽きません。

15時から地上展示エリアが閉鎖されます。これとほぼ同じタイミングで、着陸進入する「シーイーグル12」が「鹿屋TWR」（228.200MHz）に入りましたが、VFRのため「鹿屋RDR」との交信はありませんでした。これは海上自衛隊第3航空隊（厚木航空基地）所属のP-1で、哨戒任務中に立ち寄ったらしく、着陸後にウォッシュラックへ。

外来機は15時10分に1番機、最終が16時前に離陸しすべての外来機は当日中に帰投しています。外来機のうち民間機はVHF帯エアーバンド、自衛隊機はUHF帯エアーバンドを使う傾向がありました。海上自衛隊所属機の一部は離陸後に「鹿屋GND」（236.800MHz）、またはVHF帯エアーバンドの隊内系で「ジュピター・ベース」と交信し、離陸時間や目的地のETA（到着予定時間）など所属部隊宛てにメッセージのリレーをリクエストしていました。

なお、午前中に展示飛行を披露した海上自衛隊第201教育航空隊（山口県小月航空基地）の「ホワイトアローズ」は、予備機を含め5機のT-5が参加。当日中に帰投しましたが、帰投時のTWRとの交信は228.200MHz、機体間の交信は「小月TWR」の割当て周波数である122.000MHzを使用していました。ただし、管制圏を離脱してVHF帯を「鹿児島TCA」にシフトした後は、機体間の交信がUHF帯エアーバンドの隊内系（周波数は非公開）に切り替わったのです。

北朝鮮が汚物やゴミ入りの風船を、韓国に向けて飛ばしているとニュース。ミサイルはもちろん嫌だが、ウンコが空から降ってくるのも相当こたえる。日本海を抜けて来ないよね？（広島県／赤い鯉人）



読者発 今聞こえてくる周波数が分かる

おもしろ無線受信報告所

クレーン ナゾの用語が高所から飛んでくる

全国各地で高層ビルが建設されています。工事の現場に欠かせないのが資材を引き上げるクレーンです。クレーン作業は垂直移動のため、操縦するオペレーターから資材を掛け降ろしする真下の担当者（誘導員）が、常に見えているとは限りません。そこで使われるのが同時通話型の無線システムです。同時通話とは、電話のように相手がしゃべっている時でも、話しかけることができます。一般的な無線は、1つの周波数で交互に通話する単信式のため、相手がしゃべっている間は話しかけることはできません。クレーン作業では危険を感じた時、相手がしゃべっていても即座に伝えられるように、2つの周波数を使った複信式とすることで、同時通話を可能にしているのです。

小電力通信システムの親局機。アイコムの「IC-MS4880」。アンテナの交換が可能で最大5者と通話できる

3者以上の同時通話が可能な1mWの無線

クレーンが使う無線は、アナログ方式（FMモード）の小電力通信システムと呼ばれるもので、いわゆる「特小」の仲間です。ただし、特小と大きく異なるのが出力。一般的な単信式の特小はわずか10mWですが、複信式の小電力通信システムの出力は、さらに微弱な1/10の1mWに制限されています。

割当て周波数は、親局の454MHzとペアになる子局の413MHz帯です（表1）。親局1波に子局がそれぞれ別の周波数を持つことで、3者以上の同時通話も可能になります。これにより、親局のクレーンオペレーターに対して、子局の玉掛（資材を掛ける人）と玉卸（資材を受け取る人）の3人で同時通話ができます。そのため、親局の24波に対して子局は72波が割当てられています。

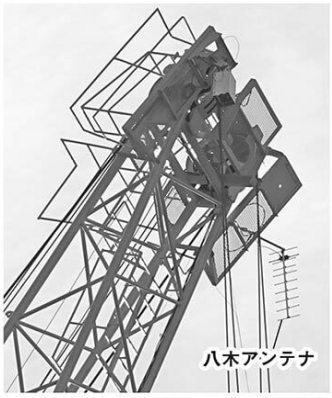
受信の際は、親局と子局の周波数を2波同時受信することになりますが、無線機の機種によっては親局の周波数に子局の通話を折り返しで乗せることもできるのです。この場合、親局の1波を受信すれば、双方の会話として聞こえてきます。

地上作業員「よし、子ゴー」
クレーン「子ゴー」
地上作業員「ゴヘー、ゴヘーイ、右旋回」
高所作業員「はい、見えた」
地上作業員「あと、よろしく」
高所作業員「そのまま右旋回、

表1　小電力通信システムの割当て周波数

親局	454.05000～454.19375MHz（6.25kHzステップ）／24波
子局	413.70000～414.14375MHz（6.25kHzステップ）／72波

X（Twitter）のいいね欄が、他ユーザーから見えなくなったが、いいねをのぞくための外部ツールが続々と登場中。見えないからとエッチな画像にいいねしていると、痛い目を見るかも。　（宮城県／三木銅三）



クレーンの先端に真下へ向けた10エレの八木アンテナを装着している

親局の無線機は高所にあるクレーンの操縦室に設置され、アンテナの位置も高くなるため、出力は微弱な1mWではあるが広範囲に飛んでいく

親スラー、右？、チョイ右、はい！　さっきの位置まで7mで着床、子スラ―」
クレーン「了解」
高所作業員「スラー、3m、あと1mでヘルメット、はい、ストップ。カイシャク外します」
クレーン「ほい」
高所作業員「外しました、あと1m、スラ―」
クレーン「スラ―」
高所作業員「500～、200～、はい、着床。レッコーOKです。ちょいちょいゴー、ちょいちょいゴー」
クレーン「ちょいちょいゴー」
高所作業員「ストップ。ゴヘーイ、ゴヘ―、高速ゴー、また同じ場所でお願いします」
クレーン「はい、了解」

まるで呪文のような専門用語が聞こえてくるのです。主に使われる用語をまとめてみましたが、職人の言葉なので地域や年齢で言い方が違ったり、独特な言い回しをすることもあります（表2）。作業員が「親スラ、ゴーヘイ」と合図すれば、クレーンは「主ジブを倒しながらワイヤーロープを巻き上げる」という動きをします。また、通話に出てきた「カイシャク」は、介錯ロープのこと。荷の下に3mぐらいの介錯ロープを付けて、受け取りの作業員がこれを握って、荷の位置や向きを調整する際に使います。専門用語が連発しますが、受信しながらクレーンの動きを見ると、すぐに分かるようになるでしょう。

クレーンの作業に使われる454/413MHz帯の小電力通信システムは、以前はアンテナの交換が可能なためだと思われるのですが、無線局の免許を必要とする免許局でした。しかし、出力が1mWと特小よりも低いため、2001年の法改正で特定小電力無線局に組み込まれることになり、免許なしで運用できるようになったのです。

現在は、同時通話に対応した1mWで連続送信できる421/440MHz帯の特定小電力トランシーバも発売されており、こちらを使うケースも増えています。ただし、特小なのでアンテナの交換はできず、小電力通信システムよりも通話範囲は狭くなるでしょう。

小電力通信システムはクレーンの専用波と思われがちですが、工場や鉄道の保守、テーマパーク、競輪場などでも活躍しています。　（長野県／サワガニ）

表2　クレーン作業の専門用語

用語	意味	用語	意味
クレーン各部の名称		荷の移動	
親	主ジブ（クレーンの太い腕）	親（子）ゴーヘイ	主（補助）ジブの起こし
子	補助ジブ（親の先の細い腕）	親（子）スラ	主（補助）ジブの倒し
ブッパ	補助フック	伸ばし／縮め	ジブの伸縮
巻き動作		ちょいちょい	少し動かす
ゴーヘイ	ワイヤーロープ（フック）の巻上げ	作業の状況	
スラ（スライ）	ワイヤーロープ（フック）の巻下げ	レッコー	着床完了して荷重を抜き玉外しする

Googleストアで、iPhoneSE3の下取り価格を新品状態より高くするミスが発生、すぐに直されたが、中古SE3を大量に仕入れた転売ヤーたちが激怒。基本的に中古は返品不可だもんね…。　（東京都／毒身者）

JJ1YQF女子部

早坂香澄の無線伝心

ムセンデンシン

秋葉原で働くお姉さんが、アマチュア無線の世界にGO！
電波に乗せて気持ちを伝えます。

vol.14 東京湾の真ん中からCQを出したら面白い結果に！

早坂香澄です。読者の皆さんこんにちは！　今月も「JJ1YQF」の移動運用報告です。2024年5月19日に、東京湾のど真ん中に浮かぶ!?、海ほたる（千葉県木更津市）から電波を出してきました！　周囲を海に囲まれていることはもちろんですが、クルマの免許を持っていない早坂は、初めての海ほたるなので、移動運用が決まった日からもうワクワクでした。

少しでも高い所を目指して最上階へ！

「JJ1YQF」の常置場所であるラジオライフ編集部から、クルマで出発。この日は日曜日だったのですが、午前中から低い雲が垂れ込める、いつ降り出してもおかしくない天気のためでしょうか、東京湾アクアラインの長い海底トンネルが渋滞することもなく、1時間足らずで海ほたるに到着。しかし、駐車場はかなりの混雑で臨時の駐車場へクルマを止めることに。

海ほたるは5階建てで、3階までが駐車場、4階と5階にはフードコートやゲームセンター、カフェ、そして足湯やマッサージチェアもあり、心も身体も癒せる至高のパーキングエリアなのです。休日に大混雑＆大渋滞するのも分かります。

無線運用のためには少しでも高い場所へ！と、最上階の5階を目指していると、どこからともなく鐘の音が聞こえてきました。音の主を探しみると、4階の展望デッキに「幸せの鐘」を発見。確かに鳴らさずにはいられませんね。

これからどこかへ遊びに行く人たちの中、早坂のお目当ての

5階の展望デッキに4か所ある、撮影用のオブジェ。前方が木更津方面で、海ほたるはおおよそ東西を向いた船のデザインになっており、南北の両舷にもデッキを備える

早坂香澄
はやさかかすみ

東京都出身。職場は秋葉原で、職種はナイショ。アニメ『かぐや様は告らせたい』、VTubeでは『にじさんじ』が好きです。休日はのんびりお散歩もしてみたり（´▽`）
Twitterアカウント：はやさかかすみ（@kasumi_hayasaka）

海底トンネルを掘り進めた直径14.14mのシールドマシンのカッターフェイス。巨大な金属板は電波の反射に使えそう!?

北側のデッキから、アイコム「ID-52」＋第一電波工業「SRH770」の最強コンビでCQを出すと、南関東一円と交信できた

場所は、360°を海に囲まれた展望デッキ。海ほたるは大勢の無線家がいる千葉・東京・神奈川が見渡せる好立地であり、遮蔽物もないので、絶好の移動運用地だと思ったからです。

最初は南側に面した展望デッキで、12時過ぎに運用を始めました。休日のブランチを食べて、無線機の前で430MHz帯のメインチャンネルをワッチしているところを狙ったのです。

場所を変えるだけで交信エリアが変わる

狙いは的中！　CQを出すとすぐに応答がありました。多くの方が、運用を告知したSNSをチェックして下さっており、40分ほどの運用で10局の方と交信成立。神奈川県横浜市の方が多く、次いで千葉の方でした。

応答が一段落したところで、北側の展望デッキに移動。こちらでは、東京・埼玉・千葉方面を向くことになります。

最初は応答がなかったのですが、つながり始めると途絶えることなく、30分で9局の方と交信できました。千葉の方だけではなく、南側の展望デッキでは入感しなかった東京や埼玉の方とも次々と交信成功。最遠距離は、120kmも離れている群馬県前橋市の局でした！

周りに何もない海の真ん中で、ここまでハッキリと交信エリアが分かれるのはどうしてなんでしょう？　海ほたるは大型客船をイメージしたデザインのため、南北の展望デッキは船橋（ブリッジ）を模した建物で二分されているのです。これが遮蔽物となって、交信エリアが変わったと推測できます。ピタッと切り替わったのは驚きです。

展望デッキを移動しながらワッチしたところ、建物を挟むと同じチャンネルでも混信せずに他の局が受信できました。ちょっと場所を移動するだけで、聞こえたり聞こえなかったりと、交信に違いが出てくるアマチュア無線は、本当に奥が深いものだと再確認。こういう小さな発見が、無線の面白さなのかなと思った早坂です。

運用の後は、海底トンネルを掘削したシールドマシンのカッターフェイス前で写真を撮ったり、木更津名物のあさりラーメンでお腹を満たして、海ほたるを満喫しました！

無線がたくさん楽しめて、その土地のおいしいご飯が食べられるのが移動運用。今度はどこに移動しようか考え中です。皆さんのオススメの運用地を早坂に教えて下さい！

今月の早坂　ずっと「Steam」のゲームで遊びたかった早坂。5月末に念願のゲーミングPCを購入しました！　お次は大画面のゲーミングモニターを狙っています。う〜ん、しばらくはボイ活＆節約生活が続きそう…。

▶免許不要で自由にコミュニケーション!◀

ライセンスフリー無線の世界

License Free Radio

写真・文
デジ☆KAN太郎

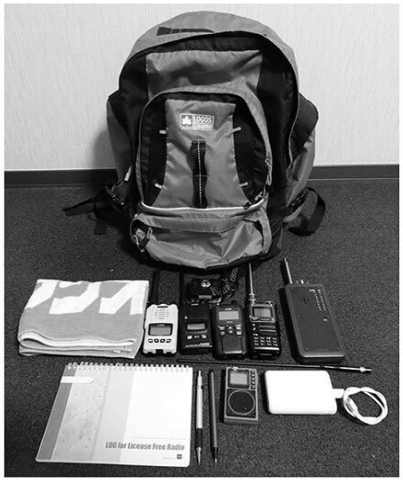
27MHz帯のCB無線・特小トランシーバ・デジタル簡易無線登録局・玩トラ…。免許なしでつながれる、古くて新しいコミュニケーションの世界を楽しもう!

移動運用の装備を再確認しよう!

2024年の5月はEスポのコンディションが悪く、市民ラジオによる遠距離交信がしにくい日々が続きました。しかし、この記事を書いている6月上旬では一転し、Eスポの発生状況はとても安定しているようです。SNSを眺めていると、喜びの報告がチラホラを見受けられます。実にうらやましい（笑）。

さて、6〜7月といえば日本は梅雨の時期です。せっかくコンディションが上がってきたのに、外に出られないジレンマが続きます。ここで雨ガッパや長靴装備で突貫するのも、ある意味フリラ道の正しい姿ではありますが、これからのハイシーズンに向けて移動運用の準備を見直してはいかがでしょうか？　移動手段などによって持って行くアイテムは変わりますが、「基本」の部分は共通です。まずはここから始めていきましょう。

フリラという特定ジャンルに限らず、無線の移動運用でマストとなるのは交信結果を記録するためのノート（ログ帳）と筆記用具です。最近はスマホのメモ機能を利用する人も多いようですが、瞬間的なメモではこの昔ながらの方法が早いと私は考えます。スマホのバッテリーを消耗する要因にもなるので、保険としてもアナログの手段は用意しておいた方がいいかなと。中には、すべての記録をICレコーダーで賄う猛者もいるみたいですが、慣れてきたら自分のベストなスタイルを追求してもいいかもしれませんね。



移動運用時に必要な最低限の荷物がコチラ。ここに天気・気温などを考慮して、必要なアイテムをトッピングしていく。バッグは両手が空くリュックがベター。ラジオは、短波（27MHz帯）が受信できる中華ラジオならなおGoodだ。写真はRADIWOWの「R-108」で、実勢価格は7,000円ほど

普段の街歩きと異なるのは、タオルや着替えも重要です。フリラ界最大の移動運用イベント「SV2024」の開催は、7月27〜28日と夏真っ盛りです。当然、動かずにCQを出しているだけでも大汗をかきます。かと思えば、秋の高山では思いがけない低温状態に晒されることも…。今は「スメハラ」なんて概念もあるので、エチケットの面でも紳士でありたいものです。

そして、モバイルバッテリーや乾電池類は当然として、抜け落ちがちなのがラジオとLEDライト。場所によっては急にスマホが圏外になるので、ラジオがライフラインになります。LEDライトも想定外の下山時間などで活躍。荷物は極力小さくしたい気持ちは私も痛いほど分かりますが、“もしも”は思いもよらぬところからやってきます。楽しい思い出にするためにも、万全の準備で臨みましょう。

新潟県の白髭山で、遭難した男性が所持していたアマチュア無線機でSOS。これを県内のハムが受信して通報。男性は無事に救助された。美談だけど男性は本当にハムだったのだろうか？（千葉県／チバニャン）

実践編

持参するフリラ無線機はロケーションごとに異なる

■徒歩運用の場合

移動運用時の基本アイテムを押さえたところで、場所ごとに応用を効かせていきましょう。徒歩（公共交通機関）での移動時は持てる荷物に限界があるので、最適なフリラのジャンルを選ぶ必要があります。特小やデジ簡のハンディ機系は問題ないのですが、ネックになるのが市民ラジオ。オススメなのがロッドアンテナ搭載のハンディタイプで、ナショナルの「RJ-410」や西無線研究所の「NTS111」シリーズが最適だと考えます。市民ラジオは夏場運用の花形ポジションであるので、せっかく出かけるなら機種から見直す勇気も大事です。

特小・デジ簡・デジ小なら、お好きなモデルでOK。距離にこだわるなら、アルインコの特小「DJ-R200D」のようなハイスペックタイプが十全といえます。シンプレクスや中継機器を介した運用ができ、自身が中継機器になることも可能。1台で何でもこなしてくれます。

デジ簡やデジ小をメインにするなら、収納もできてコンパクトな社外アンテナも活躍。第一電波工業の「SRH350DH」や、コメットの「PDH351-04」あたりが、お手軽かつ遠距離交信を狙えるマイベストです。

■クルマ運用の場合

もし、クルマを持っているなら、荷物のキャパは格段に広がります。シュラフを積めば車中泊ができますし、ポータブル電源によりバッテリーの心配が皆無に。さらに広帯域受信機をモービルアンテナにつなげば、車内で特小を高感度で受信できるでしょう。モービルアンテナを経由したデジ簡なら、自身の遠距離交信記録を更新できるかもしれません。

市民ラジオもポータブルタイプが解禁です。ポラリスプレシジョンの「BlackBird」あたりを設置し、涼しい車内で優雅に遠距離交信ができます。ただし、くれぐれも交信に夢中になってのバッテリー切れには気を付けましょう。

クルマでの運用なら、ポータブル電源が積める。シガーソケット給電ばかりに頼るのはトラブルの元なので、懐に余裕があれば購入を検討しよう。防災アイテムにもなるので、家族も説得しやすいはずだ

クルマならではの交信テクニックとしては、クルマ用の踏み立て基台を使って固定用アンテナを設置することです。自宅用だったデジ簡の八木アンテナを外で使えます。ただし、外に出た以上、公共の場所であることを忘れずに。住宅地でのアイドリングはご法度ですし、クルマから複数のアンテナが飛び出ている光景は一般の人にとって異様です。最悪の場合、「無線禁止」となる恐れもあるので、節度を持って楽しみましょう。

徒歩運用の例

➡スペースや重量を気にしなくていい車内なら、ポータブルタイプの市民ラジオを投入したいところ。まぁ、落下による故障話はあるあるなので、細心の注意を払うほか、ゴムシートなどで安定感を得るのもアリだ

⬅デジ簡などおなじみのラインアップに、現行市民ラジオ唯一のハンディモデルである「NTS111」をプラス。少ない荷物でも満足のいく結果を得やすい

クルマ運用の例

秋田県横手市が、市民の出会いをサポートするために助成金を出すそう。マッチングアプリ料金からデート費用まで、最大5万円を補助。対象年齢は39歳まで…俺たち40代は手遅れか。（埼玉県／アゲオ999）

盗聴発見業者が見た人間関係の深い闇

盗聴発見日記

家族、恋人、同僚、友人…etc。さまざまな人間関係の中で生じるトラブル。不安や恐怖に苛まれた依頼者たちの下へ盗聴発見業者は今日も向かう。

文／東和通信社・藤井正之

Case 282 女装仲間とのトラブルに悩む20代男性の苦悩

○月×日、都内のワンルームマンションに調査に行く。依頼者は20代の男性。女装が趣味で大学時代から女性物の下着を身に着けて生活しているらしい。社会人になってからは女性物の洋服を買い、女装して外出するようになる。SNS上で知り合った女装仲間ができてからは、そうした仲間たちとオフ会をしたり一緒に旅行に行くこともあったという。ところが、数年前親しくしていた仲間の1人とトラブルになり、それがきっかけで、こうした女装仲間と集まることもなくなったそうだ。

しかし今年に入ってから、SNSを通じて当時の女装仲間と再び連絡を取り合うようになり、そのうちの1人が主催する新年会に参加したという。一般的に女装が趣味の仲間同士でプライベートな話をすることは少なく、お互いを女性の名前で呼び合うのだとか。依頼者も本名ではない女性として名前を名乗り、女装仲間も依頼者の本名を知っている人は1人もいないという。しかしそんな中、新年会の場でなぜか依頼者のプライベートをよく知る参加者がいたのだとか。誰にも教えていない本名や住んでいる場所、さらに勤務先まで把握していたため、驚きと同時に恐怖を感じたという依頼者。そして、昨年自宅に入った空き巣被害のことを思い出す。

昨年秋頃に依頼者の不在時に何者かが自宅に侵入し、下着などが盗まれたことがあった。その際なぜか現金など金目のものは手つかずで、女性物の下着だけが盗まれたことを不思議に感じていたという。この時は、警察に女性物の下着を盗まれたことを言いづらかったため通報せず、泣き寝入りしたらしい。

「下着を盗むなら女性宅に侵入するはずなのに、なぜうちなのかとても不思議でした」と語る依頼者。そうした中で今回の出来事があり、空き巣の犯人がこの女装仲間なのではないかとの疑いを持つようになったという。自宅に入られたということは盗聴器を仕掛けられている可能性も高いと考え、今回調査を依頼してきたようだった。

調査の結果、盗聴器の発見はなし。依頼者は一瞬安堵の表情を見せたが、「また入られるかもしれないと思うと不安です」と、肩を震わせた。今後も他の女装仲間とは付き合いたいという依頼者だったが、憔悴している様子がうかがえた。

Case 283 アル中の彼氏を連れ込む母親に頭を悩ます40代男性

○月×日、都内の団地に調査に行く。依頼者は40代の男性。現在、70代の母親と2人で暮らしており、母親が付き合っている年下の彼氏とトラブルになっているらしい。

依頼者は都内の企業に勤める会社員で、7年前に結婚をして家を出た。それ以降、母親が1人でこの団地に住んでいたが、3年前に彼氏を連れてきてからはその彼氏と2人で住むようになったらしい。当初は仲良く暮らしていたものの、次第に2人の関係は悪化。結局2年間の同棲生活の末、母親が彼氏を無理やり追い出したという。一方、依頼者も妻と離婚したため、実家に戻ることになり、現在は結局以前のように2人での生活に戻ったのだとか。

その後、彼氏との関係は切れたと思っていた依頼者だったが、母親は依頼者に隠れて彼氏と連絡を取り続けていたらしく、定期的に逢瀬を重ねていた。母親は彼氏から“お小遣い”をもら

藤井正之 日本における盗聴発見業の第一人者。一般家庭、企業、政治団体などから舞い込む盗聴器発見の相談は年間1,000件にも及ぶ。「盗聴器発見業講習」を開講し、後進の育成にもあたっている。

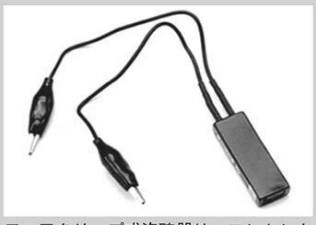
街で見つけた読者の盗聴波発見リポート

東京都墨田区で危険な電波をキャッチ！

2024年5月頃、東京・両国で見つけた盗聴波です。場所はJR両国駅北側、京葉道路から数百m入った住宅街の一角です。マンションや小さな事務所が立ち並ぶエリアで、平日15時頃398.605MHzを入感。テレビで放送中のワイドショーの音声が、大音量で聞こえてきました。おそらく、周辺の一般住宅が発信源と思われます。

（東京都／壺ラン）

㊞テレビが大音量で聞こえる音声の状況から、コンセント内に仕掛けられたワニ口クリップ式の盗聴器の可能性が高いでしょう。



ワニ口クリップ式盗聴器は、コンセントから直接電源を供給できるのが特徴だ

Case 284 約800万円を“援助”してもらった20代女性の誤算

○月×日、都内のマンションに調査に行く。依頼者は20代の女性。このマンションで両親と3人で暮らしているという。

依頼者は大学卒業後、都内の企業に就職したものの、新型コロナウイルス感染症の影響ですぐに解雇されてしまったらしい。しばらくは日払いのアルバイトでしのいでいたものの、収入が少なかったためマッチングアプリに登録して援助してくれる大人の男性を探すようになる。そして知り合った男性と、親密な関係になったという。彼は、不動産関係の会社を経営している50代の独身。自由になるお金があるということで、月に数回会うようになり、依頼者はその度にプレゼントやお小遣いをもらっていた。3年間の交際で現金約600万円、ブランド物のバッグなど200万円相当を受け取ったという。温厚で優しい性格らしく、依頼者は当初“とてもいい人”に出会えたと思っていた。

しかし、半年ほど前から「会社の業績が厳しい」などと言って、以前のような羽振りのよさがなくなってしまう。お手当がないなら会う必要はないと、その後男性からの連絡を無視していた依頼者だったが、ある日突然男性から自宅に手紙が届く。そこには住所はもちろん、教えていないはずの本名なども書かれていたらしい。どうやら男性は依頼者と連絡が取れなくなったことにショックを受け、興信所に調査を依頼し、個人情報を調べ上げたようだ。依頼者としては、男性のこうした行動に強い恐怖心を抱くと同時に、援助交際をしていたことが両親にバレるかもしれないという不安が募っているとのこと。自宅の盗聴もされているかもしれないと心配になり、私に調査を依頼してきたようだった。

調査の結果、盗聴器の発見はなし。少し安心した様子の依頼者だったが、「これからどうしたらいいんでしょう…」とポツリ。今後、行為がエスカレートするようであれば、警察に相談するようアドバイスして、私は次の現場へと向かった。

っているようで、それが目的だったようだ。

交際当初、母親はこれからのことを考えると再婚した方がいいと思うこともあったようだが、彼氏は重度のアルコール依存症で毎日のように大量のお酒を飲む人だった。彼氏は酒を飲むと母親に手を上げることもあったそうで、母親はそれに耐え切れず家を追い出したらしい。それゆえ、酒を飲んでいない昼間の時間帯に会うようになったそうだが、依頼者としては、そもそも母親に手を上げるような男とは早く縁を切ってほしいと思っていた。

依頼者が母親に「クズ野郎とは早く別れろ」と言っていることは、どうやら彼氏にも伝わっているようで、「相手からは嫌われているようです」と苦笑いを見せた。そんな彼氏を母親は、依頼者が仕事に行っている間に家に連れ込むこともあるようなので、盗聴器を仕掛けている可能性もあると考え、今回調査を依頼してきたようだった。

調査の結果、テレビ横にあるコンセントの中からワニ口クリップタイプの盗聴器を発見する。「母も寂しいんだと思いますが…」とだけ言って、依頼者は黙ってしまった。この親子が平穏な日常を取り戻せる日は訪れるのだろうか。

投稿募集 当コーナーでは街で見つけた盗聴波の情報を募集してます。受信した場所、日時、周波数、受信した際に聞いた内容などを編集部までお寄せ下さい。宛先は、〒101-0041　東京都千代田区神田須田町2-6-5　OS'85ビル3階　　三才ブックス　ラジオライフ編集部「盗聴発見日記」係

おたよりナイスデイ

皆さんからの心温まるエピソード、とっておきの自慢話、
マニアックなタレコミなどを紹介するのが本コーナー。
ホンネ満載の製品レビューや、注目のニュース記事もコチラです!

大手コンビニのローソンが、従業員の名札表記をイニシャルなどでもOKにしたそうですぅ。

近年は悪質クレーマーによる、カスタマーハラスメント（カスハラ）が大きな問題になっておるからのう。

あたおかに個人情報を知られるのは危険ですからね…。クレジットカードもネームレスが主流になりつつあるし、セキュリティ面から本名表記は不要な時代になったのかもしれません。

ただ、名札システムだけは維持してほしいのぉ。

先日、服装が自由な某ディスカウントショップでお客さんに声を掛けてしまい、大恥をかいたわい（汗）。

勘違いとはいえ、不審者として通報されなくてよかったですぅ。さて、お便りを紹介しましょう。

自転車の新ルールを勉強

●2024年6月号の第1特集、「交通トラブル回避の心得」が興味深かったです。私は自転車通勤をしているので、自転車に関する新交通ルールの解説が役立ちました。サンダルでの運転が、青キップの対象になるかもしれないのですね。肝に銘じておきます！　（東京都／ヒロさん）

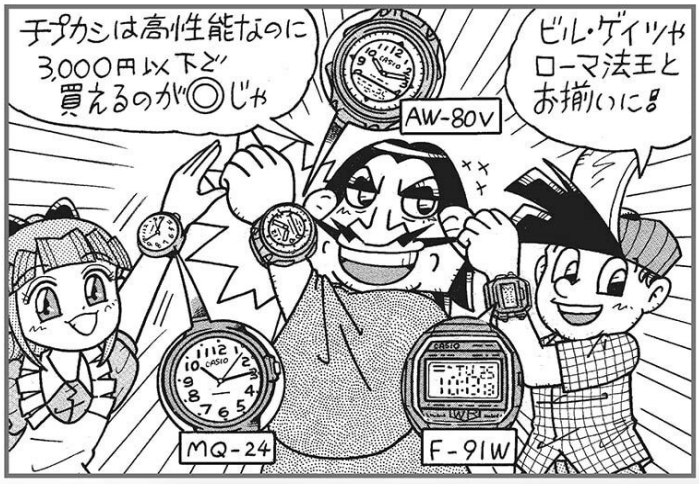
サンダル履きでの走行は、2026年から道交法違反になるとのこと。注意だけで済むか、即青キップとなるかは不明じゃが、気を付けておいた方が無難じゃ。

ペダルを踏み外して、思わぬ事故に発展する可能性もあります。当然、クルマの運転でもNGです。

ドラレコで死角ナシ！

●普段からクルマとバイクに乗っているため、2024年6月号の第1特集「交通トラブル回避の心得」は、待ちに待った内容です。長年ラジオライフを読んでいるので、クルマには前後2カメと室内用のドラレコ、バイクには前後2カメドラレコを設置したうえでボディカメラを装着しています。

日頃から運転していると迷惑運転に遭遇するだけでなく、交通違反の濡れ衣を着せられてしまう危険性もゼロではありません。そんな時にこれらで記録した証拠が役立つハズです。ちなみに、私がバイク用のドラレコ類を選ぶ際は、バッテリー内蔵



ナビゲーター
…師匠　VHF/UHF帯を知り尽くす受信界の巨匠。座右の銘は「貧乏暇なし」。恐妻家

…生徒　おもしろ無線に興味津々な永遠の少年。愛用の受信機はアイコム「IC-R6」

型を優先。基本的に防水性能が高くなるので、急な夕立などでも安心して運用できます。

（神奈川県／歩く元歯医者）

ドラレコが正常に動作しない場合に備えて、サブも含めた複数台運用は理想的。さすがですぅ。

ベストの酔い覚ましは？

●6月号の1特は、交通トラブル対策が定番ですよね。私はこの特集で行われる、アルコール分解検証を毎年楽しみにしています。アルコール分解には効果が薄いけど、二日酔いには効くというタイプもあるのですね。目からウロコでした。

第2特集の「チープカシオ大攻略」も、読み応えがありました。これを見て私も1本購入。“あえてチプカシ”という感じで、とても気に入っています。

（宮城県／リアン）

お酒を飲んだ後には大量の水が効く…という結果が印象的でしたね。来年の実験はどうするつもりなんだろう？もう水がベストでは…。

奥深いチプカシの世界

●2024年6月号は、第2特集の「チープカシオ大攻略」が特に面白かったです。私も「F-91W」を愛用しており、安いのに完成度が高くもう手放せません。デジタル・アナログそれぞれのベスト10には、気になるモデルがちらほら。数千円で買えますし、何本か集めたくなりました。

（群馬県／AKN）

ワシはデジアナタイプの、「AW-80V-3BJH」を衝動買いしてきたわい。3,000円以下じゃから、鬼嫁に報告しなくても大丈夫じゃろ…。

海を渡る日本の軽トラ

●安価で高性能な日本の軽トラックが、アメリカを筆頭に世界中で注目されているそうです。私は兼業農家をしているため、軽トラックを1台所有しています。荷台部分に幌を張って、移動式の無線部屋として活用中です。ラジオライフと軽トラは相性が良さそうなので、ぜひ活用法などを特集して下さい。

安価で高性能ということで、軽トラと通じるものがありますが、2024年6月号では第2特集の「チープカシオ大攻略」が良かったです。カシオだけじゃなく、チープシチズンやチープセイコーも侮れませんよ。こちらも、人気モデルベスト10をやってく

モニターリポート

MONITOR REPORT

グランシールド

Fake-Eye01

ダミー防犯カメラ

2023年8月号掲載

最近、実家周辺の治安が悪くなってきたと感じ、監視カメラの設置を検討していました。そんな中、ラジオライフでダミーカメラという選択肢を知ったのです。幸運にもモニターに入選したので、早速その効果を試してみたいと思います。

本体のサイズは110W×170H×160Dmmとかなり大きく、一般的にイメージする筒形の防犯カメラとは一線を画すものです。そして、真っ赤なボディカラーも特徴的で、自宅から離れた場所からでも目立ちます。ベースになっている本物の防犯カメラ「Dive-y BOT-AI」は、性能の高さも相まって通称・赤鬼とも呼ばれているとのこと。防犯カメラは本来ならば、目立たせないようにするところを、あえて存在をアピールすることで防犯効果を期待させる仕様であり、ダミーでもそれは生きています。

唯一のネックは、壁などにネジで取り付けることでした。コード類も壁の中に入れなければならないため、賃貸物件などに住んでいる人は設置のハードルが高いかもしれません。

玄関に置いてみると、友人らが決まって注目するほどの存在感。ただ、目立つ見た目で威嚇するためにも、より効果的な設置場所は屋内ではなく屋外だろう

私の場合はこちらが1台目ですが、ここに格安でも本物のIPカメラを組み合わせると、ダミーでの威圧と共に証拠の記録も可能になります。実勢価格は6,500円とダミーとしてはそこそこするものの、価格分の仕事はしてくれそうです。

（神奈川県／大後博之）

…生徒の妹・まいこ。兄の影響でおもしろ無線に関心を持つ。目指すは受信界のアイドル！

れるとうれしいです。
（宮城県／ミヤギAB137）

カシオに限らず、チープシリーズはお財布に優しいのがイイですね。企画会議に提案しておきます！

無線車仕様の軽トラも気になるぞい。機会があったら写真を送ってくれい。

Suica一強状態の危機？

●クレカのタッチ決済サービスが、鉄道などでも使えるようになってきました。うかうかしていると、SuicaやICOCAが廃れていくと思うのだが…。交通系IC業界もサービスを強化してほしいと願います。（兵庫県／TRAM）

熊本の市電が、システム更新費用が高いという理由で、2026年を目途にSuicaなどの交通系IC決済を廃止するのだとか。

一方で、JR東日本はJRE BANKの開設を皮切りに、Suicaとえきねっとを統合したアプリのリリースも予定しているそう。2028年とまだまだ先の話ですが、Suica周りからも目が離せないですぅ。

祝・新怪人デビュー

●2024年6月号の「新課程ア理科」を読みました。グァバちゃん先生＆ELK先生、怪人デビューおめでとうございます。

以前、友人が自転車のチェーントラブルをきっかけに破傷風に罹ったことがあり、グァバちゃん先生の記事が刺さりました。身近な脅威なので、私もワクチン接種などで対応しようと思います。
（熊本県／一水也）

ワクチンは、「医学史上最大の発明品」といわれているそう。重要性がきちんと伝わってうれしいですぅ。

アキバ飯を食らう

●東京・秋葉原での散策や宝探しは丸1日を要するため、どうしても現地で食事を取らなくてはなりません。ファストフードなどに飽きた私は、老舗の個人牛丼店である「サンボ」を愛用中。かつて東京ペディが開催されたベルサール秋葉原の裏路地で、今もひっそりと営業しています。そして、ネット記事によると2023年の夏に2号店として神保町店もできたのだとか。私の青春時代を捧げた店だけに、新店の味も確認してみたい…。ラジオライフでも、アキバグルメ特集はいかがですか？　まだ見ぬ味を食したいです。
（某県／神優希）

以前のサンボは、「携帯禁止」「会話禁止」の貼り紙があってのう。ピリピリムードで、入るには覚悟の要るお店じゃった（笑）。

現在のオーナーになって、大衆的な感じになりましたね。僕は「お皿」がお気に入りです！

何でも値上がりに待った！

●最近は何もかもが値上がり状態で、参ってしまいます。私も近所の店で、信じられない出来事に遭遇。前日、狙っていたアイテムを買わずに翌日再訪したところ、価格が1.5倍になっていました。新聞やテレビでは、大手スーパーやコンビニの売り上げが過去最高を記録したと報じています。値上げの原因といわれる、原材料や人件費は本当に高騰していますか？と声高に叫

魂の雄叫び

TAMASHI NO OTAKEBI

【 今月のテーマ 】

オービスでハイチーズ

ドライブ中の男女が路上に設置されている機器で写真を撮られ、驚いています。彼らのやり取りを考えて下さい。

山口県／フジ丸

ナイス雄叫び賞

編近年、警察官のダミー（人形）が設置されているところもあるとか。ダミーと油断させておいて、時々本物が登場！　…これが最も効果的な気がします。

「魂の雄叫び」では皆さんからの“入魂”の投稿をお待ちしています。投稿方法は巻末ハガキ「おたよりナイスデイ」ネタ記入欄に、セリフを入れるだけ。どしどしご応募下さい。

びたいです。日本人はおとなしい国民性なので、このまま絞られ続けていくのでしょうか。消費者にも還元を～！

（大阪府／南京おやじ）

確かにワシの給料は20年変わってないのに、あらゆるモノが値上がりしておる。話が違うぞい（泣）。

番号を偽装する電話が増加

●九州地方や山口県で、警察を語る「スプーフィング」と呼ばれる詐欺手口が増加しています。警察署の電話番号の多くは末尾が「0110」になっていますが、犯行グループの電話番号も同じだそう。本物の警察官と信じてしまい、数百万円を振り込んでしまった人もいるそうです。ただし、よくよく番号を確認すると、＋で始まる国番号が違う場合があるのだとか。スマホに着信があったら、まず国番号を確認していきたいですね。

（山口県／中野県）

IP電話を利用したなりすまし手口ですね。警察のほかには、国税庁の電話番号を偽装するものもあるのだとか。怪しい番号が着信したらググる、改めてお伝えします。

ニュー白バイがお目見え？

●東京都の公式サイトを眺めていると、都費モノの白バイ仕様書が出ていました。例として挙げられていたのは、ホンダの2気筒車。楽しみな気持ちもありますが、昭和のオヤジ脳では最低4気筒はないとパワーが…と思ってしまいます。ただ、現在のCB1300Pもバランスが悪いとも一部でいわれているそうですし、今後の白バイ事情が気になりますね。

（東京都／グリーンアローズ）

2気筒の白バイといえば、ホンダ・NT1100が次の候補とも噂されておる。

渋滞が多い都内では2気筒の方が有利との声もありますし、どうなるのか注目していきましょう。

今回はここまで。来月お会いする時は、梅雨が明けてるかしらぁ？

惜しい！もう一声で賞

10月号のお題（例）

暗視スコープをのぞき込んだ女性が、暗闇に潜む不審者らしき男性を捕らえました。深夜のご帰宅チェック？　推しの新聞配達屋さんをウォッチ？　暗闇フィットネスの新サービス？　2人のやり取りを考えて下さい。

「おたよりナイスデイ」では、皆さんからの投稿をお待ちしています。面白い体験、腹が立ったこと、イラスト、自慢グッズの写真など何でもOK！　巻末の投稿ハガキでどしどしご応募下さい。

Radio Station

ラジオステーション

注目の番組・話題

はぴねすくらぶ
若松晃

海外短波放送

韓国と北朝鮮の
宣伝放送

注目の番組・話題

番組の仲間としてリスナーを楽しませることが第一!

唯一無二のラジオショッピング

1973年のスタート当初は、局や関連会社が実施していたラジオショッピングだが、2006年頃から通販会社が時間枠を買って放送するスタイルが多くなってきた。株式会社はぴねすくらぶもそんな通販会社の一つ。現在51局で『はぴねすくらぶラジオショッピング』を展開している。この会社には商品を紹介するショッピングキャスターが10名ほど在籍し、中でも断トツの人気なのが、1日8本もの番組に出演している若松晃さん。

例えば、2024年5月31日のTBSラジオ『金曜ワイドラジオTOKYO「えんがわ」』に14時30分頃から登場するや、「以前、玉さん（パーソナリティーの玉袋筋太郎）が釜揚げしらすが大好きと聞いて、今日は特別に和歌山湯浅沖で獲れたしらすをご用意しました」と、玉さんのハートをつかむコメントから始まる。実はこのしらす、若松さんがバイヤーとして買い付けた代物。それを聞いた玉さんは大感激で、若松さんとしらす談義に花を咲かす。一方、もう1人のパーソナリティー・外山惠理アナは2人を尻目に黙って、しらす丼を食べ続ける。ここまで聞く限り、ここは若松さんが街で見つけたおいしいモノを紹介するコーナーとしか思えず、最後に甲高い若松さんの声で申し込み電話番号が読み上げられて、初めてラジオショッピングだと気づく。それくらい番組になじんでしまっている。それもこれも、若松さんのトークは売ることよりもパーソナリティーを楽しませ、番組を盛り上げ、リスナーに喜んでもらうことを目的としているからなのだ。

ちなみに「パーソナリティーがしゃべる方が売れる」が、これまでのラジオショッピングの定説。しかし、外山アナがこれを覆した。彼女が黙っていた方が売れるというのだ。彼女が黙って食べ続けるのはうまい証拠。それがリスナーに伝わっているから売れるというわけだ。

もちろんこの2人以外のパーソナリティー、MBSラジオの山本浩之さんや文化放送の野村邦丸さん、FMヨコハマの光邦さんと植松さん、TBSラジオのジェーン・スーさんとも、若松さんは絶妙なトークを聞かせる。彼は番組表にこそ名前は載っていないが、まさに番組ファミリーなのである。

トークが面白ければ売り上げが付いてくる

「ラジオショッピングはあくまでもCM。きっとリスナーさん

はぴねすくらぶ

https://www.e-hapi.com/

福岡県福岡市のラジオ＆テレビショッピングを主体とする、総合通信販売企業。1994年にテレビショッピングを開始して、ラジオショッピングは1998年にスタート。現在、51局のAM/FMラジオ局で『はぴねすくらぶラジオショッピング』を放送中。ラジオと連動したオンラインショップも展開している。

開局情報 長野県伊那市の伊那ケーブルテレビジョン（伊那谷FM）「JOZZ4AV-FM」（86.7MHz／20W）に2024年5月23日に、予備免許が付与された。2024年夏に開局予定。

は、CMに入ると耳を傾ける事をやめる人が多いと思います。つまり買ってもらうためには、リスナーに聞いてもらえるラジオショッピングにすることが第一。しかも『買って買って』と連呼されると、冷めてしまい、引いてしまうのが人の心理です。まずは売ることよりも、面白く聞いてもらえるコーナーにしようと考えました」

商品を売り込むことより、面白く聞いてもらうことを優先するのがポリシーだと若松さんは言う。確かに彼はまず、番組のメッセージテーマやオープニングでのフリートークなどをネタにして笑いを取り、リスナーの耳を自分の方へ向けさせる。そこでリスナーだけではなくパーソナリティーたちの心もしっかりとつかみ、本題の商品紹介へと進んでいく。

若松さんは、パーソナリティーを含めた番組スタッフとの企画段階での最初の打ち合わせで、必ずこう言うそうだ。

「僕を番組の仲間に入れて下さい」「台本はありますけど無視して構いません。絶対に言わなくてはならないのはフリーダイヤルの番号だけです」「おいしくなかったら『おいしくない』、安くなければ『安くない』と言って結構です」「大事なのはリスナーとの信頼関係なのです」

若松晃（わかまつあきら）

1980年生まれ。鹿児島県出身の福岡県育ち。ラジオディレクターを経て2011年、はぴねすくらぶに入社。以来、『はぴねすくらぶラジオショッピング』のショッピングキャスターを務め、平日に1日8本に出演している。写真は福岡にあるスタジオ。専用回線もしくは電話回線を使用して生放送する

どうして彼はこういう考え方なのか？　答えは前職にある。若松さんの前職は、実はラジオディレクター。それも福岡で人気No.1の昼ワイド番組、KBCラジオ『PAO～N』の立ち上げから携わってきたディレクターの1人だったのだ。

中学生の時に赤坂泰彦さんの『ミリオンナイツ』でラジオに目覚め、伊集院光さんの『JUNK』で完全にハマったという若松さん。高校時代はドラマーとしてバンド活動に明け暮れ、高校卒業後は「バンド活動に役立つかも」とレコーディングエンジニア養成の専門学校へと進む。しかし、音楽で食っていくことを諦め、ラジオ番組の制作会社に就職し、ラジオディレクターとして10年余り働き、2011年に現在の会社に転職。ラジオが大好きでラジオ番組を制作し続けてきた経験が、革新的なラジオショッピングのポリシーを作り上げたのだ。

「リスナーさんが求めているのは、私の商品紹介ではなく、パーソナリティーが商品を美味しく食べたり、楽しんでいる様子。信頼しているパーソナリティーのそんな姿が見えるからこそ、商品に興味を持ってもらえるんです」

転職後、初めて売ったデジカメが想定の10倍も売れてから独走を続ける若松さん。その背景には、制作者としての視点があった。　（文／薬師神亮）

若松ショッピングキャスターの出演時刻と番組

時刻	放送局	番組（月～木曜日）／（金曜日）
8:29	FMヨコハマ	ちょうどいいラジオ／なし
9:10	MBSラジオ	ヤマヒロのぴかッとモーニング／同じ
9:35	文化放送	くにまる食堂／くにまる食堂フライデー～どうした!?一蔵！～
11:43	TBSラジオ	ジェーン・スー 生活は踊る／なし
13:21	TBSラジオ	ジェーン・スー 生活は踊る／なし
14:30	TBSラジオ	なし／金曜ワイドラジオTOKYO「えんがわ」
15:40	MBSラジオ	夕方もポチっとMラジ※／同じ
16:10	JFNネット	JFN各局の番組／なし
16:30	TBSラジオ	なし／金曜ワイドラジオTOKYO「えんがわ」
16:50	FMヨコハマ	Tresen／Tresen Friday

※　月：金村義明のええがげんにせぇ～！　火：森たけしのスカタンラジオ　水：メッセンジャーあいはらのYouはこれから！　木：ミッツ・マングローブのOSAKA・ん！メガミックス　金：福島のぶひろのいんじゃない？

BCLニュース 海外短波放送

北朝鮮の汚物風船は韓国の宣伝ビラ散布への対抗処置!?

韓国と北朝鮮が繰り広げる宣伝放送の歴史

2024年5月半ば頃から、北朝鮮が韓国に向けて紙クズなどを詰めた袋を、数十cmの大きさの風船にぶら下げて大量に飛ばし、それが韓国各地で見つかり騒ぎになっています。今回の風船の飛来当初から、朝鮮労働党の金正恩委員長の実妹で、党の宣伝扇動部第一副部長である金与正氏が談話を発表。韓国内の脱北者団体が風船を使って宣伝ビラを北朝鮮に向けて飛ばしていることに対する、一種の仕返しのようなものであることを明言しています。

風船を使った宣伝ビラ散布は、1953年7月の朝鮮戦争休戦直後から南北双方が行っていました。ラジオと同じか、それ以上にかなりの宣伝効果があったのではと想像しています。今回の脱北者の団体が北朝鮮に向けて風船で散布したビラは、北朝鮮当局によってすぐに回収されたとのことですが、それだけビラに対しては警戒感を持っていたのではないでしょうか。

2024年6月3日の朝鮮の声放送のニュースでは、冒頭に呉英淑アナのアナウンスで風船に関する見解（？）が流れました。

「朝鮮民主主義人民共和国の金ガンイル副国防相は2日、次のような談話を発表しました」

「去る25日の夜から6月3日の未明まで我々は、人間のクズがよく触りたがる紙クズ15トンを3,500あまりの各種の気球で韓国の国境付近と首都圏地域に散布した」

「我々は韓国の連中に、散布された紙クズを拾い集めるのが、どんなに気持ちが悪く手間が掛かるか充分に体験させた。我々は国境越しに紙クズを散布する行動を暫定中止するであろう。それは我々の行動があくまで対応措置であるためだ」

「ただし、韓国の連中が反朝鮮ビラ散布を再開する場合、発見される量と件数によって我々は、既に警告した通りに100倍の紙クズとゴミを再び集中散布することで対応するであろう」

このように述べています。

“体験させた”という言い回しは金与正氏の一連の発言と一致しており、副国防相の談話もそれにならったものと思われます。いずれにせよ、戦略的な効果よりも面子だけを賭けた、不毛なレベルでの争いという印象を持たざるを得ないのが正直なところです。

ラジオとスピーカーで行われ続ける宣伝放送

韓国政府は北朝鮮に対して、ラジオによる公式・非公式の宣伝放送を昔から実施してきました。2000年6月の金正日総書記と金大中大統領の南北首脳会談後に、宣伝放送の規模は一時的に縮小。しかし、現在ではラジオ放送はもちろん、北緯38度の非武装地帯（DMZ）での巨大スピーカーによる放送も一部再開されているようです。

北朝鮮側からも音声による宣伝放送が行われているとのことですが、どちらもまさに宣伝のための宣伝のようなもので、一般的な国民が放送を耳にして感化されることは皆無に近いものでありましょう。

私は1992年に韓国を旅行して、非武装地帯が見えるところまで行ったことがあります。現在もほぼ変わってはいないと思われますが、鉄原（チョルウォン）市付近の比較的平らな草原に、高さ4〜5mくらいの白いコンクリートの壁が、延々と続いており、さしずめ万里の長城のミニ版に見えました。双眼鏡でのぞくと、壁にはところどころに切れ目があり、同行してくれた韓国人の友人によると、「あそこから戦車が出て来る」とのこと。そして、その近くに高さ3mほどの黒い箱のようなものが見え、「宣伝放送用のスピーカー」だと教えてもらいました。ぜひとも宣伝放送を聞いてみたいと思ったのですが、「滅多に放送していない。兵役で近くに配属された人の話では、午前中の放送を聞いたが、音が割れて何を言っているのか分からないことが多かった」…そうです。

ちなみに1984年頃、韓国から北朝鮮に亡命していた（後に亡命ではなく拉致だったことが判明）映画監督の申相玉氏と妻で女優の崔銀姫氏が、揃ってここから流れる宣伝放送に出演していたとのことです。後年、申監督夫妻は北朝鮮を脱出し、アメリカを経て韓国に戻るという数奇な人生を送りました。

福田大樹 ●民放中波局のFM移行を前にベリカードを集めていますが、既にベリカードの発行を終えた局もあるようです。ラジオのデジタル化が進む今後は、ラジオを聞くスタイルも変わらなければイケナイようです。

中華人民共和国

●中国国際放送／China Radio International

★00:00～00:57	1044	5980	7220	
★07:00～07:57	5985	7430		
★08:00～08:57	9695	9720		
★19:00～19:57	7325	9440		
★20:00～20:57	1044	7260	7325	
★21:00～21:57	1044	7260	7325	
★22:00～22:57	1044	7325	7410	
★23:00～23:57	1044	7325	7410	

住所：中華人民共和国 100040 北京市石景山区石景山路甲16号中国国際放送日本語部
メール：nihao2180@cri.com.cn（日本語OK）
Webサイト：http://japanese.cri.cn/

中華民国（台湾）

●台湾国際放送／Radio Taiwan International

★20:00～21:00	9740			

住所：中華民国台北市北安路55号
メールフォーム：https://jp.rti.org.tw/index/content/id/7
受信報告フォーム：https://jp.rti.org.tw/index/content/id/6
Webサイト：https://jp.rti.org.tw/

日本

●しおかぜ

★01:00～02:00	5955	6180	KDDI八俣送信
★02:05～03:05	6020	7375	KDDI八俣送信
★22:00～23:00	6085	7280	KDDI八俣送信
★23:05～23:35	7260	6070	KDDI八俣送信

※日朝英語放送
※23:05の放送は、22:30からのふるさとの風の番組を放送
※郵便振替用紙の通信欄へ、受信日時、受信周波数、受信状態などを書いて1,000円以上のカンパを送るとお礼のハガキ（ベリカード）が送られてくる。郵便振替口座は下記の通り。
口座番号：00160-9-583587
口座名：特定失踪者問題調査会
住所：〒112-0004　東京都文京区後楽2-3-8 第6松屋ビル301　特定失踪者問題調査会
電話：03-5684-5058
メール：info@senryaku-jouhou.jp
Webサイト：https://www.chosa-kai.jp/siokaze

●ふるさとの風（日本語）

★01:00～01:30	5945	6045	9685
★02:00～02:30	6155		
★03:00～03:30	5820		
★22:30～22:57	7295	9705	12045
★23:30～24:00	7290	7520	9560

※5945kHz、7520kHz、12045kHzはタシケント中継、他は台湾中継

●日本の風（朝鮮語）

★00:00～00:30	7290	7550	9685
★00:30～01:00	7290	7550	9685
★01:30～02:00	6155		
★02:30～03:00	5920		
★22:00～22:30	7295	9705	12045

※7550kHz、12045kHzはタシケント中継、他は台湾中継

朝鮮民主主義人民共和国

●朝鮮の声（チョソンの声）／The Voice of Korea

★06:00～06:50	621	7580	9650	
★07:00～07:50	621	7580	9650	
★08:00～08:50	621	7580	9650	
★16:00～16:50	621	7580	9650	
★17:00～17:50	621	7580	9650	
★18:00～18:50	621	6070	7580	9650
★19:00～19:50	621	6070	7580	9650
★20:00～20:50	621	6070	7580	9650
★21:00～21:50	621	6070	7580	9650

住所：朝鮮民主主義人民共和国 平壌市朝鮮中央放送委員会日本語部
メール：vok@star-co.net.kp
Webサイト：http://www.vok.rep.kp/index.php/home/main/ja

大韓民国

●KBSワールドラジオ／Radio Korea International

★10:00～11:00	11810			
★11:00～12:00	11810			
★17:00～18:00	6155			
★18:00～19:00	6155			
★20:00～21:00	1170			

住所：大韓民国 07235 ソウル特別市永登浦区汝矣公園路13 KBS国際放送 日本語班
メール：japanese@kbs.co.kr（日本語OK）
Webサイト：https://world.kbs.co.kr/service/index.htm?lang=j

●FEBC／Far East Broadcasting Company

★21:30～22:45	1566	HLZA済州島送信		

住所：FEBC-Korea 大韓民国 04067 ソウル麻浦郵便局88号（国際返信切手券を同封）
Webサイト：http://www.febcjp.com/

モンゴル国

●モンゴルの声／Voice of Mongolia

★19:30～20:00	12085			
★22:00～22:30	12015			

住所：Voice of Mongolia Japanese Section C.P.O.Box 365 Ulaanbaatar 13 MONGOLIA（国際返信切手券を同封）
メール：mnb_vom@yahoo.com（日本語対応）
Webサイト：http://www.vom.mn/ja

周波数変更

インドネシア共和国

●インドネシアの声／The Voice of Indonesia

★21:00～22:00	3325	4755		

住所：Japanese Section, Voice of Indonesia JL.Merdeka Barat, Jakarta 10110, INDONESIA
（返信にはIRCを2枚同封）
メール：rri@rri-online.com（日本語OK）
Webサイト：http://www.rri-online.com/

次号予告

2024年 ラジオライフ9月号は 2024年7月25日（木）発売

定価950円（本体864円）

第1特集 アニメからドラマまで合法サイトで見まくれる！

ニコニコ動画 復活祈念
無料動画の歩き方

第2特集 100均玩具＆ガジェットを劇的ビフォーアフター

電子工作の匠

第3特集 使用期限は11月30日…その日まで聞くための心得

アナログ簡易無線 ファイナル受信ガイド

巻末付録

マスコミ・官公庁・裏社会…の隠語辞典

※内容は一部変更になる場合があります。

※本誌の無断転載を禁じます。
※万が一、落丁・乱丁がありましたら、お手数ですが、小社販売部までお送り下さい。

ラジオライフ8月号
2024年7月25日発行
第45巻第10号
特別定価1,100円（本体1,000円）

発行人　塩見正孝

編集人　小野浩章

編集　関口岳彦
宍倉淳
四戸和行

表紙デザイン　ソルト

本文デザイン
ソルト／細工場／コイグラフィー／
アトリエさわやか／BUGGY POT／
アイダックデザイン

イラスト
星野タカユキ／ケイ

〒101-0041
東京都千代田区神田須田町2-6-5
OS`85ビル3F
TEL　03-3255-7995
FAX　03-5298-3520
MAIL　mail@radiolife.com
URL　http://www.radiolife.com/

印刷・製本／大日本印刷株式会社

©三才ブックス2024

Wanted!
投稿＆タレコミ大募集

『ラジオライフ』編集部では、読者の皆さんからの各種情報提供をお待ちしています。愛用の受信機でゲットした周波数情報、知って得する裏ワザ情報、各種システムのセキュリティホールなどなど、何でもお寄せ下さい。巻末の投稿ハガキのほか、メール、FAX、封書での投稿も大歓迎！　以下の宛先までお願いいたします。

投稿の宛先
〒101-0041　東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS`85ビル3F
三才ブックス　ラジオライフ編集部「（各コーナー）」係
電話：03-3255-7995　FAX：03-5298-3520　メール：mail@radiolife.com

本誌の最新情報・裏話を、TwitterやLINEで配信中！　気になる人は以下のURLにアクセスしてチェック！

■ラジオライフ編集部 on X（Twitter）
https://twitter.com/radiolife1980

■ラジオライフ編集部公式LINE
https://t.co/JQBY8gKNPR

■ラジオライフ.com
https://radiolife.com/

■三才ブックス公式サイト
https://www.sansaibooks.co.jp

モニター募集
MONITOR RECRUITMENT

01 ワイドFMラジオ TK-744
イーケイジャパン

1名様

142ページの工作チャレンジにも登場した、FMラジオキット。ハンダ付けが必要になるものの、電子工作が初めての人も安心な練習用基板が付属している。自分だけのオリジナルラジオを作ってみよう！

02 TC-4K2USB60S
The Capture

PCに挿すだけで使える、4Kキャプチャドングル。ゲーム機やストリーミングデバイスなど、HDMI端子を持つあらゆる映像機器に対応する。ソフトやドライバが不要なので、キャプチャが初めてでも挑戦しやすい

1名様

03 Dive-y ミニシーリング360
グランシールド

1名様

天井に設置するシーリングライト型のカメラ。解像度は1280×1024ドットで、画角は水平約180°。真上からのアングルなので、部屋全体をカバーできる

04 MTP-1240DJ-1AJH
カシオ計算機

1名様

金属製のボディが激シブの、アナログタイプのチープカシオ。ステンレス製なので重さ92gと、着け心地は軽やかだ。フォーマルにもマッチしそう

05 AW-48HE-1A
カシオ計算機

アナログ三針と、デジタルが文字板の上で共存しているハイブリッドモデル。デジタル部分では時刻表記のほか、カレンダーやストップウォッチ機能も備える

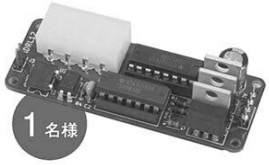
1名様

06 Help ッシュ！
慶洋エンジニアリング

1名様

専用アプリで登録した相手に、位置情報とメッセージを送れる緊急ボタン。トラブル時にもワンプッシュで的確に情報を伝えられる。もしもの時のお守り代わりにどうぞ

07 奇天烈電子工作 LEDイルミネーション
ビット・トレード・ワン



1名様

ラジオライフとビット・トレード・ワンがコラボした電子工作キット。HDDのアクセスランプと連動して、LEDを光らせられる。見た目だけでもゲーミングPC化しよう！

締め切り 2024年7月25日消印有効
※入選者の発表は2024年10月号で行います。

提供製品 問い合わせ先

●「奇天烈電子工作 LEDイルミネーション」…ビット・トレード・ワン
https://bit-trade-one.co.jp/

応募方法

上記製品を実際に使用し、誌面作成にご協力いただける実名モニターを募集します。ご希望の方は巻末のアンケートハガキに「希望する製品」と「希望する理由」を明記の上、編集部までお送り下さい。応募はハガキ1枚につき1品に限ります。モニターの方には製品の使用感に関するリポートを作成していただきます。また、モニターで得られた回答はリポートが終了した後に掲載します。なお、リポートを終えた製品はご自由にお使いいただいてかまいません。ご記入いただいた個人情報は、モニター製品の発送作業、及び誌面改善や企画作成時の参考資料としてのみ使用させていただきます。それ以外の目的では使用しません。

2024年6月号の入選者（敬称略）
Couturier（TK-HG-01）…京都府／森本孝宏
自分専用おとしずか冷温庫
…福岡県／出水千秋
車載用12V弁当箱炊飯器
…神奈川県／牛丸為稔
MRI2010EU…大阪府／菅田悠和
USB式車用換気扇…埼玉県／川本哲也
DSLRMCm-1…埼玉県／蒔田六郎
MQ-24-7B2LLJH…北海道／田中薫